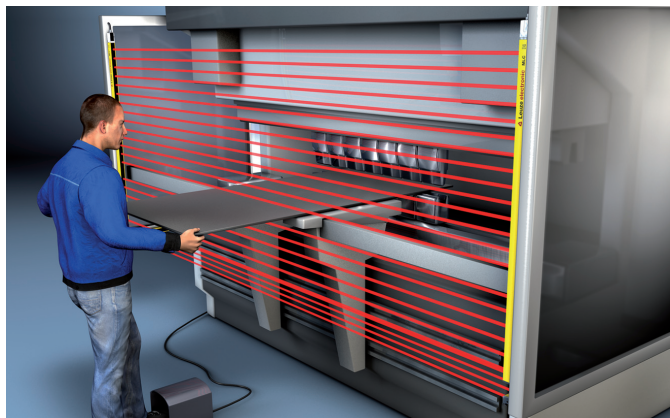
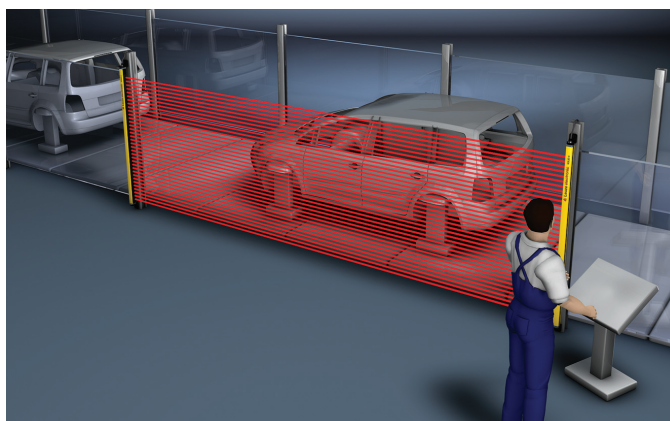
BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Visione d’insieme

Le barriere fotoelettriche di sicurezza con risoluzione modificabile garantiscono protezione pur tollerando pezzi nel campo protetto

Protezione dall'accesso a nastri di trasporto tramite barriera fotoelettrica di sicurezza con funzione di blocco avvio/riavvio integrata

In molte macchine, come le presse o le stazioni di caricamento, l'uomo e la macchina lavorano per così dire «mano nella mano». Qui la protezione affidabile delle mani e delle dita ha la massima priorità. Questo è il campo d'impiego ideale delle barriere fotoelettriche di sicurezza Leuze electronic. Anche nei casi in cui occorre proteggere macchine automatiche con dispositivi dalle dimensioni compatte le barriere fotoelettriche di sicurezza Leuze electronic sono la soluzione giusta.

Le barriere fotoelettriche di sicurezza rispondono alle norme internazionali EN/IEC 61496-1 e -2 e possono essere montate sia verticalmente per la protezione delle mani e delle dita o come protezione di accesso sia orizzontalmente per il riconoscimento della presenza di persone. In più soddisfano i requisiti più severi di integrabilità, disponibilità ed economia. A conti fatti si ha quindi un'alta efficienza economica e la certezza di aver fatto un investimento sicuro già al momento dell'acquisto.

Tipo secondo EN/IEC 61496	Safety Integrity Level (SIL) secondo IEC 61508, SILCL secondo EN/IEC 62061	Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	Larg. x prof in mm	Risoluzione (mm) Portata (m)
4	3	e	29 x 35	14 0-6
2	1	c	29 x 35	
4	3	e	30 x 34	14 0,3-6
2	2	d	30 x 34	
4	3	e	52 x 55	14 0-6

MLC 500
Pag. 84

MLC 300
Pag. 100

SOLID-4, SOLID-4E
Pag. 108

SOLID-2, SOLID-2E
Pag. 134

COMPACT*plus*
Pag. 148

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Panoramica barriere fotoelettriche di sicurezza

Le barriere fotoelettriche di sicurezza sono adatte, a seconda della versione, per la protezione affidabile di punti pericolosi, aree pericolose o accessi

Risoluzione (mm) Portata (m)					Caratteristiche a seconda del modello										
					Canale di trasmissione, selezionabile	RES a scelta	EDM, selezionabile	Blanking	Risoluzione ridotta	Muting	Collegabile in cascata	Interfaccia integr. AS-i Safety	Interfaccia integr. PROFIsafe	Serie	Pag.
20 0-14	30 0-9	40 0-20		90 0-20	●	●	●	●	●	●				MLC 500	84
					●	●	●	●						MLC 300	100
20 0,7-14	30 0,5-9	40 0,9-20		90 0,9-20		*	*			**				SOLID-4	113
					●	●	●			**	●			SOLID-4E	110
20 0,5-15	30 0,2-10	40 0,8-20		90 0,8-20	●	*	*							SOLID-2	136
					●	●	●							SOLID-2E	136
	30 0-18		50 0-18	90 0-18	●	●	●		●	●	●	●	●	COMPACT*plus*-m	150
					●	●	●	●	●		●	●	●	COMPACT*plus*-b	168

*) Con MSI-SR4, pag. 428
**) Con MSI 100/200, pag. 482/488

www.leuze.com/it/slc/

Sicurezza delle macchine
Machine Safety Services
Software per l'engineering della sicurezza
Laser scanner di sicurezza
Barriere fotoelettriche di sicurezza
Barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza
Kit barriere fotoelettriche di sicurezza
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza
AS-Interface Safety at Work
Sensori di prossimità di sicurezza

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

MLC 500

Barriera fotoelettrica di sicurezza MLC 500 *per la protezione delle mani e delle dita*

Alimentazione strumento con protezione mediante barriera fotoelettrica di sicurezza MLC 500

Nell'ambito delle barriere fotoelettriche di sicurezza viene sempre più richiesto che siano impiegabili il più universalmente possibile e che possano assumere i più svariati compiti specifici possibili. Per questo motivo la serie MLC 500 dispone di diverse varianti di apparecchio che, basate sulla versione Basic MLC 510 con avvio/riavvio automatico e canali di trasmissione liberamente selezionabili, offrono all'utente ulteriori funzioni importanti. La versione standard MLC 520 dispone ad esempio di una funzione di blocco avvio/riavvio, un controllo contattori e un display a 7 segmenti. La versione Extended MLC 530 non lascia niente a desiderare grazie alla possibilità di selezione di 5 modi operativi diversi. Questo permette di risolvere anche casi applicativi complessi che richiedono ad esempio concatenazioni di sensori, funzioni di blanking comandabili, risoluzione ridotta o muting. Qui sono realizzabili le applicazioni di muting temporale comuni, opzionalmente anche parallelo (il raggio più alto resta attivo).

Tipici campi d'impiego

- Protezione di punti pericolosi presso presse, punzonatrici, punti di inserimento
- Protezione di aree pericolose davanti a macchine o accessi a celle di produzione
- Protezione di accesso davanti a isole robotizzate, impianti di pallettizzazione con o senza muting

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici importanti, visione d'insieme

Tipo secondo EN/IEC 61496	4				
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	3				
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e				
Categoria secondo EN ISO 13849	4				
Risoluzione	14 mm	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0…6 m	0…14 m	0…9 m	0…20 m	0…20 m
Altezza del campo protetto (a seconda del tipo)	150…3000 mm				
Sezione profilo	29 mm x 35 mm				
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp				
Sistema di collegamento	Connettore M12				

Funzioni

	Emettitore	Ricevitore		
	MLC 500	Basic MLC 510	Standard MLC 520	Extended MLC 530
Regolazione della portata	●			
Avvio/riavvio automatico		●	●	●
Funzione di blocco avvio/riavvio (RES), selezionabile			●	●
Controllo dinamico contattori (EDM), selezionabile			●	
2 canali di trasmissione, selezionabili	●	●	●	●
Display a 7 segmenti			●	●
Concatenazione				●
Blanking				●
Muting				●

Caratteristiche

Caratteristiche particolari

- **Parametrizzazione via cablaggio – acquisizione automatica tramite apparecchio di ricambio dopo la sostituzione dell'apparecchio**
- **Concatenazione con apparecchi di sicurezza via uscita a contatto o OSSD: permette un minor dispendio nella commutazione di analisi a valle**
- **Modelli fino a 3000 mm di altezza del campo protetto**
- **Riduzione della portata e 2 codifiche ottiche dei raggi (canale di trasmissione) come anche esplorazione multipla e risoluzione ridotta per un funzionamento a prova di disturbi**
- **Funzione di muting e blanking integrata attivabile in funzionamento**

Ulteriori informazioni — Pag.

www.leuze.com/it/mlc500/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

MLC 500, , composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: tasselli scorrevoli BT-NC, ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM)

Funzioni: MLC 510: pacchetto di funzioni Basic, MLC 520: pacchetto di funzioni Standard, MLC 530: pacchetto di funzioni Extended, Vedere pagina 85.

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 14 mm Portata: 0…6 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150	68000101	MLC500T14-150	Emettitore
	68001101	MLC510R14-150	Ricevitore
	68002101	MLC520R14-150	Ricevitore
	68003101	MLC530R14-150	Ricevitore
300	68000103	MLC500T14-300	Emettitore
	68001103	MLC510R14-300	Ricevitore
	68002103	MLC520R14-300	Ricevitore
	68003103	MLC530R14-300	Ricevitore
450	68000104	MLC500T14-450	Emettitore
	68001104	MLC510R14-450	Ricevitore
	68002104	MLC520R14-450	Ricevitore
	68003104	MLC530R14-450	Ricevitore
600	68000106	MLC500T14-600	Emettitore
	68001106	MLC510R14-600	Ricevitore
	68002106	MLC520R14-600	Ricevitore
	68003106	MLC530R14-600	Ricevitore
750	68000107	MLC500T14-750	Emettitore
	68001107	MLC510R14-750	Ricevitore
	68002107	MLC520R14-750	Ricevitore
	68003107	MLC530R14-750	Ricevitore
900	68000109	MLC500T14-900	Emettitore
	68001109	MLC510R14-900	Ricevitore
	68002109	MLC520R14-900	Ricevitore
	68003109	MLC530R14-900	Ricevitore
1050	68000110	MLC500T14-1050	Emettitore
	68001110	MLC510R14-1050	Ricevitore
	68002110	MLC520R14-1050	Ricevitore
	68003110	MLC530R14-1050	Ricevitore
1200	68000112	MLC500T14-1200	Emettitore
	68001112	MLC510R14-1200	Ricevitore
	68002112	MLC520R14-1200	Ricevitore
	68003112	MLC530R14-1200	Ricevitore
1350	68000113	MLC500T14-1350	Emettitore
	68001113	MLC510R14-1350	Ricevitore
	68002113	MLC520R14-1350	Ricevitore
	68003113	MLC530R14-1350	Ricevitore
1500	68000115	MLC500T14-1500	Emettitore
	68001115	MLC510R14-1500	Ricevitore
	68002115	MLC520R14-1500	Ricevitore
	68003115	MLC530R14-1500	Ricevitore

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 14 mm Portata: 0…6 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
1650	68000116	MLC500T14-1650	Emettitore
	68001116	MLC510R14-1650	Ricevitore
	68002116	MLC520R14-1650	Ricevitore
	68003116	MLC530R14-1650	Ricevitore
1800	68000118	MLC500T14-1800	Emettitore
	68001118	MLC510R14-1800	Ricevitore
	68002118	MLC520R14-1800	Ricevitore
	68003118	MLC530R14-1800	Ricevitore
1950	68000119	MLC500T14-1950	Emettitore
	68001119	MLC510R14-1950	Ricevitore
	68002119	MLC520R14-1950	Ricevitore
	68003119	MLC530R14-1950	Ricevitore
2100	68000121	MLC500T14-2100	Emettitore
	68001121	MLC510R14-2100	Ricevitore
	68002121	MLC520R14-2100	Ricevitore
	68003121	MLC530R14-2100	Ricevitore
2250	68000122	MLC500T14-2250	Emettitore
	68001122	MLC510R14-2250	Ricevitore
	68002122	MLC520R14-2250	Ricevitore
	68003122	MLC530R14-2250	Ricevitore
2400	68000124	MLC500T14-2400	Emettitore
	68001124	MLC510R14-2400	Ricevitore
	68002124	MLC520R14-2400	Ricevitore
	68003124	MLC530R14-2400	Ricevitore
2550	68000125	MLC500T14-2550	Emettitore
	68001125	MLC510R14-2550	Ricevitore
	68002125	MLC520R14-2550	Ricevitore
	68003125	MLC530R14-2550	Ricevitore
2700	68000127	MLC500T14-2700	Emettitore
	68001127	MLC510R14-2700	Ricevitore
	68002127	MLC520R14-2700	Ricevitore
	68003127	MLC530R14-2700	Ricevitore
2850	68000128	MLC500T14-2850	Emettitore
	68001128	MLC510R14-2850	Ricevitore
	68002128	MLC520R14-2850	Ricevitore
	68003128	MLC530R14-2850	Ricevitore
3000	68000130	MLC500T14-3000	Emettitore
	68001130	MLC510R14-3000	Ricevitore
	68002130	MLC520R14-3000	Ricevitore
	68003130	MLC530R14-3000	Ricevitore

MLC 500 Pag. 84
MLC 300 Pag. 100
SOLID-4, SOLID-4E Pag. 108
SOLID-2, SOLID-2E Pag. 134
COMPACT*plus* Pag. 148

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

MLC 500, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC; ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM)

Funzioni: MLC 510: pacchetto di funzioni Basic, MLC 520: pacchetto di funzioni Standard, MLC 530: pacchetto di funzioni Extended, Vedere pagina 85.

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 20 mm Portata: 0…15 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150	68000201	MLC500T20-150	Emettitore
	68001201	MLC510R20-150	Ricevitore
	68002201	MLC520R20-150	Ricevitore
	68003201	MLC530R20-150	Ricevitore
225	68000202	MLC500T20-225	Emettitore
	68001202	MLC510R20-225	Ricevitore
	68002202	MLC520R20-225	Ricevitore
	68003202	MLC530R20-225	Ricevitore
300	68000203	MLC500T20-300	Emettitore
	68001203	MLC510R20-300	Ricevitore
	68002203	MLC520R20-300	Ricevitore
	68003203	MLC530R20-300	Ricevitore
450	68000204	MLC500T20-450	Emettitore
	68001204	MLC510R20-450	Ricevitore
	68002204	MLC520R20-450	Ricevitore
	68003204	MLC530R20-450	Ricevitore
600	68000206	MLC500T20-600	Emettitore
	68001206	MLC510R20-600	Ricevitore
	68002206	MLC520R20-600	Ricevitore
	68003206	MLC530R20-600	Ricevitore
750	68000207	MLC500T20-750	Emettitore
	68001207	MLC510R20-750	Ricevitore
	68002207	MLC520R20-750	Ricevitore
	68003207	MLC530R20-750	Ricevitore
900	68000209	MLC500T20-900	Emettitore
	68001209	MLC510R20-900	Ricevitore
	68002209	MLC520R20-900	Ricevitore
	68003209	MLC530R20-900	Ricevitore
1050	68000210	MLC500T20-1050	Emettitore
	68001210	MLC510R20-1050	Ricevitore
	68002210	MLC520R20-1050	Ricevitore
	68003210	MLC530R20-1050	Ricevitore
1200	68000212	MLC500T20-1200	Emettitore
	68001212	MLC510R20-1200	Ricevitore
	68002212	MLC520R20-1200	Ricevitore
	68003212	MLC530R20-1200	Ricevitore
1350	68000213	MLC500T20-1350	Emettitore
	68001213	MLC510R20-1350	Ricevitore
	68002213	MLC520R20-1350	Ricevitore
	68003213	MLC530R20-1350	Ricevitore
1500	68000215	MLC500T20-1500	Emettitore
	68001215	MLC510R20-1500	Ricevitore
	68002215	MLC520R20-1500	Ricevitore
	68003215	MLC530R20-1500	Ricevitore

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 20 mm Portata: 0…15 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
1650	68000216	MLC500T20-1650	Emettitore
	68001216	MLC510R20-1650	Ricevitore
	68002216	MLC520R20-1650	Ricevitore
	68003216	MLC530R20-1650	Ricevitore
1800	68000218	MLC500T20-1800	Emettitore
	68001218	MLC510R20-1800	Ricevitore
	68002218	MLC520R20-1800	Ricevitore
	68003218	MLC530R20-1800	Ricevitore
1950	68000219	MLC500T20-1950	Emettitore
	68001219	MLC510R20-1950	Ricevitore
	68002219	MLC520R20-1950	Ricevitore
	68003219	MLC530R20-1950	Ricevitore
2100	68000221	MLC500T20-2100	Emettitore
	68001221	MLC510R20-2100	Ricevitore
	68002221	MLC520R20-2100	Ricevitore
	68003221	MLC530R20-2100	Ricevitore
2250	68000222	MLC500T20-2250	Emettitore
	68001222	MLC510R20-2250	Ricevitore
	68002222	MLC520R20-2250	Ricevitore
	68003222	MLC530R20-2250	Ricevitore
2400	68000224	MLC500T20-2400	Emettitore
	68001224	MLC510R20-2400	Ricevitore
	68002224	MLC520R20-2400	Ricevitore
	68003224	MLC530R20-2400	Ricevitore
2550	68000225	MLC500T20-2550	Emettitore
	68001225	MLC510R20-2550	Ricevitore
	68002225	MLC520R20-2550	Ricevitore
	68003225	MLC530R20-2550	Ricevitore
2700	68000227	MLC500T20-2700	Emettitore
	68001227	MLC510R20-2700	Ricevitore
	68002227	MLC520R20-2700	Ricevitore
	68003227	MLC530R20-2700	Ricevitore
2850	68000228	MLC500T20-2850	Emettitore
	68001228	MLC510R20-2850	Ricevitore
	68002228	MLC520R20-2850	Ricevitore
	68003228	MLC530R20-2850	Ricevitore
3000	68000230	MLC500T20-3000	Emettitore
	68001230	MLC510R20-3000	Ricevitore
	68002230	MLC520R20-3000	Ricevitore
	68003230	MLC530R20-3000	Ricevitore

www.leuze.com/it/mlc500/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

MLC 500, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC; ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM)

Funzioni: MLC 510: pacchetto di funzioni Basic, MLC 520: pacchetto di funzioni Standard, MLC 530: pacchetto di funzioni Extended, Vedere pagina 85.

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 30 mm Portata: 0…9 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
150	68000301	MLC500T30-150	Emettitore
	68001301	MLC510R30-150	Ricevitore
	68002301	MLC520R30-150	Ricevitore
	68003301	MLC530R30-150	Ricevitore
225	68000302	MLC500T30-225	Emettitore
	68001302	MLC510R30-225	Ricevitore
	68002302	MLC520R30-225	Ricevitore
	68003302	MLC530R30-225	Ricevitore
300	68000303	MLC500T30-300	Emettitore
	68001303	MLC510R30-300	Ricevitore
	68002303	MLC520R30-300	Ricevitore
	68003303	MLC530R30-300	Ricevitore
450	68000304	MLC500T30-450	Emettitore
	68001304	MLC510R30-450	Ricevitore
	68002304	MLC520R30-450	Ricevitore
	68003304	MLC530R30-450	Ricevitore
600	68000306	MLC500T30-600	Emettitore
	68001306	MLC510R30-600	Ricevitore
	68002306	MLC520R30-600	Ricevitore
	68003306	MLC530R30-600	Ricevitore
750	68000307	MLC500T30-750	Emettitore
	68001307	MLC510R30-750	Ricevitore
	68002307	MLC520R30-750	Ricevitore
	68003307	MLC530R30-750	Ricevitore
900	68000309	MLC500T30-900	Emettitore
	68001309	MLC510R30-900	Ricevitore
	68002309	MLC520R30-900	Ricevitore
	68003309	MLC530R30-900	Ricevitore
1050	68000310	MLC500T30-1050	Emettitore
	68001310	MLC510R30-1050	Ricevitore
	68002310	MLC520R30-1050	Ricevitore
	68003310	MLC530R30-1050	Ricevitore
1200	68000312	MLC500T30-1200	Emettitore
	68001312	MLC510R30-1200	Ricevitore
	68002312	MLC520R30-1200	Ricevitore
	68003312	MLC530R30-1200	Ricevitore
1350	68000313	MLC500T30-1350	Emettitore
	68001313	MLC510R30-1350	Ricevitore
	68002313	MLC520R30-1350	Ricevitore
	68003313	MLC530R30-1350	Ricevitore
1500	68000315	MLC500T30-1500	Emettitore
	68001315	MLC510R30-1500	Ricevitore
	68002315	MLC520R30-1500	Ricevitore
	68003315	MLC530R30-1500	Ricevitore

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 30 mm Portata: 0…9 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
1650	68000316	MLC500T30-1650	Emettitore
	68001316	MLC510R30-1650	Ricevitore
	68002316	MLC520R30-1650	Ricevitore
	68003316	MLC530R30-1650	Ricevitore
1800	68000318	MLC500T30-1800	Emettitore
	68001318	MLC510R30-1800	Ricevitore
	68002318	MLC520R30-1800	Ricevitore
	68003318	MLC530R30-1800	Ricevitore
1950	68000319	MLC500T30-1950	Emettitore
	68001319	MLC510R30-1950	Ricevitore
	68002319	MLC520R30-1950	Ricevitore
	68003319	MLC530R30-1950	Ricevitore
2100	68000321	MLC500T30-2100	Emettitore
	68001321	MLC510R30-2100	Ricevitore
	68002321	MLC520R30-2100	Ricevitore
	68003321	MLC530R30-2100	Ricevitore
2250	68000322	MLC500T30-2250	Emettitore
	68001322	MLC510R30-2250	Ricevitore
	68002322	MLC520R30-2250	Ricevitore
	68003322	MLC530R30-2250	Ricevitore
2400	68000324	MLC500T30-2400	Emettitore
	68001324	MLC510R30-2400	Ricevitore
	68002324	MLC520R30-2400	Ricevitore
	68003324	MLC530R30-2400	Ricevitore
2550	68000325	MLC500T30-2550	Emettitore
	68001325	MLC510R30-2550	Ricevitore
	68002325	MLC520R30-2550	Ricevitore
	68003325	MLC530R30-2550	Ricevitore
2700	68000327	MLC500T30-2700	Emettitore
	68001327	MLC510R30-2700	Ricevitore
	68002327	MLC520R30-2700	Ricevitore
	68003327	MLC530R30-2700	Ricevitore
2850	68000328	MLC500T30-2850	Emettitore
	68001328	MLC510R30-2850	Ricevitore
	68002328	MLC520R30-2850	Ricevitore
	68003328	MLC530R30-2850	Ricevitore
3000	68000330	MLC500T30-3000	Emettitore
	68001330	MLC510R30-3000	Ricevitore
	68002330	MLC520R30-3000	Ricevitore
	68003330	MLC530R30-3000	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

MLC 500, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC; ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM)

Funzioni: MLC 510: pacchetto di funzioni Basic, MLC 520: pacchetto di funzioni Standard, MLC 530: pacchetto di funzioni Extended, Vedere pagina 85.

Altezza del campo protetto in mm	**MLC 500** **Risoluzione: 40 mm** **Portata: 0…20 m**		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
150	68000401	MLC500T40-150	Emettitore
	68001401	MLC510R40-150	Ricevitore
	68002401	MLC520R40-150	Ricevitore
	68003401	MLC530R40-150	Ricevitore
225	68000402	MLC500T40-225	Emettitore
	68001402	MLC510R40-225	Ricevitore
	68002402	MLC520R40-225	Ricevitore
	68003402	MLC530R40-225	Ricevitore
300	68000403	MLC500T40-300	Emettitore
	68001403	MLC510R40-300	Ricevitore
	68002403	MLC520R40-300	Ricevitore
	68003403	MLC530R40-300	Ricevitore
450	68000404	MLC500T40-450	Emettitore
	68001404	MLC510R40-450	Ricevitore
	68002404	MLC520R40-450	Ricevitore
	68003404	MLC530R40-450	Ricevitore
600	68000406	MLC500T40-600	Emettitore
	68001406	MLC510R40-600	Ricevitore
	68002406	MLC520R40-600	Ricevitore
	68003406	MLC530R40-600	Ricevitore
750	68000407	MLC500T40-750	Emettitore
	68001407	MLC510R40-750	Ricevitore
	68002407	MLC520R40-750	Ricevitore
	68003407	MLC530R40-750	Ricevitore
900	68000409	MLC500T40-900	Emettitore
	68001409	MLC510R40-900	Ricevitore
	68002409	MLC520R40-900	Ricevitore
	68003409	MLC530R40-900	Ricevitore
1050	68000410	MLC500T40-1050	Emettitore
	68001410	MLC510R40-1050	Ricevitore
	68002410	MLC520R40-1050	Ricevitore
	68003410	MLC530R40-1050	Ricevitore
1200	68000412	MLC500T40-1200	Emettitore
	68001412	MLC510R40-1200	Ricevitore
	68002412	MLC520R40-1200	Ricevitore
	68003412	MLC530R40-1200	Ricevitore
1350	68000413	MLC500T40-1350	Emettitore
	68001413	MLC510R40-1350	Ricevitore
	68002413	MLC520R40-1350	Ricevitore
	68003413	MLC530R40-1350	Ricevitore
1500	68000415	MLC500T40-1500	Emettitore
	68001415	MLC510R40-1500	Ricevitore
	68002415	MLC520R40-1500	Ricevitore
	68003415	MLC530R40-1500	Ricevitore

Altezza del campo protetto in mm	**MLC 500** **Risoluzione: 40 mm** **Portata: 0…20 m**		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
1650	68000416	MLC500T40-1650	Emettitore
	68001416	MLC510R40-1650	Ricevitore
	68002416	MLC520R40-1650	Ricevitore
	68003416	MLC530R40-1650	Ricevitore
1800	68000418	MLC500T40-1800	Emettitore
	68001418	MLC510R40-1800	Ricevitore
	68002418	MLC520R40-1800	Ricevitore
	68003418	MLC530R40-1800	Ricevitore
1950	68000419	MLC500T40-1950	Emettitore
	68001419	MLC510R40-1950	Ricevitore
	68002419	MLC520R40-1950	Ricevitore
	68003419	MLC530R40-1950	Ricevitore
2100	68000421	MLC500T40-2100	Emettitore
	68001421	MLC510R40-2100	Ricevitore
	68002421	MLC520R40-2100	Ricevitore
	68003421	MLC530R40-2100	Ricevitore
2250	68000422	MLC500T40-2250	Emettitore
	68001422	MLC510R40-2250	Ricevitore
	68002422	MLC520R40-2250	Ricevitore
	68003422	MLC530R40-2250	Ricevitore
2400	68000424	MLC500T40-2400	Emettitore
	68001424	MLC510R40-2400	Ricevitore
	68002424	MLC520R40-2400	Ricevitore
	68003424	MLC530R40-2400	Ricevitore
2550	68000425	MLC500T40-2550	Emettitore
	68001425	MLC510R40-2550	Ricevitore
	68002425	MLC520R40-2550	Ricevitore
	68003425	MLC530R40-2550	Ricevitore
2700	68000427	MLC500T40-2700	Emettitore
	68001427	MLC510R40-2700	Ricevitore
	68002427	MLC520R40-2700	Ricevitore
	68003427	MLC530R40-2700	Ricevitore
2850	68000428	MLC500T40-2850	Emettitore
	68001428	MLC510R40-2850	Ricevitore
	68002428	MLC520R40-2850	Ricevitore
	68003428	MLC530R40-2850	Ricevitore
3000	68000430	MLC500T40-3000	Emettitore
	68001430	MLC510R40-3000	Ricevitore
	68002430	MLC520R40-3000	Ricevitore
	68003430	MLC530R40-3000	Ricevitore

www.leuze.com/it/mlc500/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

MLC 500, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC; ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM)

Funzioni: MLC 510: pacchetto di funzioni Basic, MLC 520: pacchetto di funzioni Standard, MLC 530: pacchetto di funzioni Extended, Vedere pagina 85.

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 90 mm Portata: 0…20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
450	68000904	MLC500T90-450	Emettitore
	68001904	MLC510R90-450	Ricevitore
	68002904	MLC520R90-450	Ricevitore
	68003904	MLC530R90-450	Ricevitore
600	68000906	MLC500T90-600	Emettitore
	68001906	MLC510R90-600	Ricevitore
	68002906	MLC520R90-600	Ricevitore
	68003906	MLC530R90-600	Ricevitore
750	68000907	MLC500T90-750	Emettitore
	68001907	MLC510R90-750	Ricevitore
	68002907	MLC520R90-750	Ricevitore
	68003907	MLC530R90-750	Ricevitore
900	68000909	MLC500T90-900	Emettitore
	68001909	MLC510R90-900	Ricevitore
	68002909	MLC520R90-900	Ricevitore
	68003909	MLC530R90-900	Ricevitore
1050	68000910	MLC500T90-1050	Emettitore
	68001910	MLC510R90-1050	Ricevitore
	68002910	MLC520R90-1050	Ricevitore
	68003910	MLC530R90-1050	Ricevitore
1200	68000912	MLC500T90-1200	Emettitore
	68001912	MLC510R90-1200	Ricevitore
	68002912	MLC520R90-1200	Ricevitore
	68003912	MLC530R90-1200	Ricevitore
1350	68000913	MLC500T90-1350	Emettitore
	68001913	MLC510R90-1350	Ricevitore
	68002913	MLC520R90-1350	Ricevitore
	68003913	MLC530R90-1350	Ricevitore
1500	68000915	MLC500T90-1500	Emettitore
	68001915	MLC510R90-1500	Ricevitore
	68002915	MLC520R90-1500	Ricevitore
	68003915	MLC530R90-1500	Ricevitore
1650	68000916	MLC500T90-1650	Emettitore
	68001916	MLC510R90-1650	Ricevitore
	68002916	MLC520R90-1650	Ricevitore
	68003916	MLC530R90-1650	Ricevitore

Altezza del campo protetto in mm	MLC 500 Risoluzione: 90 mm Portata: 0…20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
1800	68000918	MLC500T90-1800	Emettitore
	68001918	MLC510R90-1800	Ricevitore
	68002918	MLC520R90-1800	Ricevitore
	68003918	MLC530R90-1800	Ricevitore
1950	68000919	MLC500T90-1950	Emettitore
	68001919	MLC510R90-1950	Ricevitore
	68002919	MLC520R90-1950	Ricevitore
	68003919	MLC530R90-1950	Ricevitore
2100	68000921	MLC500T90-2100	Emettitore
	68001921	MLC510R90-2100	Ricevitore
	68002921	MLC520R90-2100	Ricevitore
	68003921	MLC530R90-2100	Ricevitore
2250	68000922	MLC500T90-2250	Emettitore
	68001922	MLC510R90-2250	Ricevitore
	68002922	MLC520R90-2250	Ricevitore
	68003922	MLC530R90-2250	Ricevitore
2400	68000924	MLC500T90-2400	Emettitore
	68001924	MLC510R90-2400	Ricevitore
	68002924	MLC520R90-2400	Ricevitore
	68003924	MLC530R90-2400	Ricevitore
2550	68000925	MLC500T90-2550	Emettitore
	68001925	MLC510R90-2550	Ricevitore
	68002925	MLC520R90-2550	Ricevitore
	68003925	MLC530R90-2550	Ricevitore
2700	68000927	MLC500T90-2700	Emettitore
	68001927	MLC510R90-2700	Ricevitore
	68002927	MLC520R90-2700	Ricevitore
	68003927	MLC530R90-2700	Ricevitore
2850	68000928	MLC500T90-2850	Emettitore
	68001928	MLC510R90-2850	Ricevitore
	68002928	MLC520R90-2850	Ricevitore
	68003928	MLC530R90-2850	Ricevitore
3000	68000930	MLC500T90-3000	Emettitore
	68001930	MLC510R90-3000	Ricevitore
	68002930	MLC520R90-3000	Ricevitore
	68003930	MLC530R90-3000	Ricevitore

MLC 500 Pag. 84 | MLC 300 Pag. 100 | SOLID-4, SOLID-4E Pag. 108 | SOLID-2, SOLID-2E Pag. 134 | COMPACT*plus* Pag. 148

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Codice articoli per MLC 500, MLC 300

Barriere fotoelettriche di sicurezza della serie MLC 500 e MLC 300

Articolo	Descrizione
MLC	**Barriera fotoelettrica di sicurezza**
X	**Serie**
3	MLC 300
5	MLC 500
yy	**Funzione**
00	Emettitore
10	Riavvio automatico
20	EDM/RES selezionabile
30	Muting/blanking/concatenazione (solo MLC 530)
z	**Tipo di apparecchio**
T	Emettitore
R	Ricevitore
a	**Risoluzione**
14	14 mm / portata 0 - 6 m (solo MLC 500)
20	20 mm / portata 0 - 14 m
30	30 mm / portata 0 - 9 m
40	40 mm / portata 0 - 20 m
90	90 mm / portata 0 - 20 m
hhhh	**Altezza del campo protetto**
	150…3000 mm

MLC X yy z a- hhhh

www.leuze.com/it/mlc500/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Collegamento elettrico

MLC 500 Esempio di collegamento

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

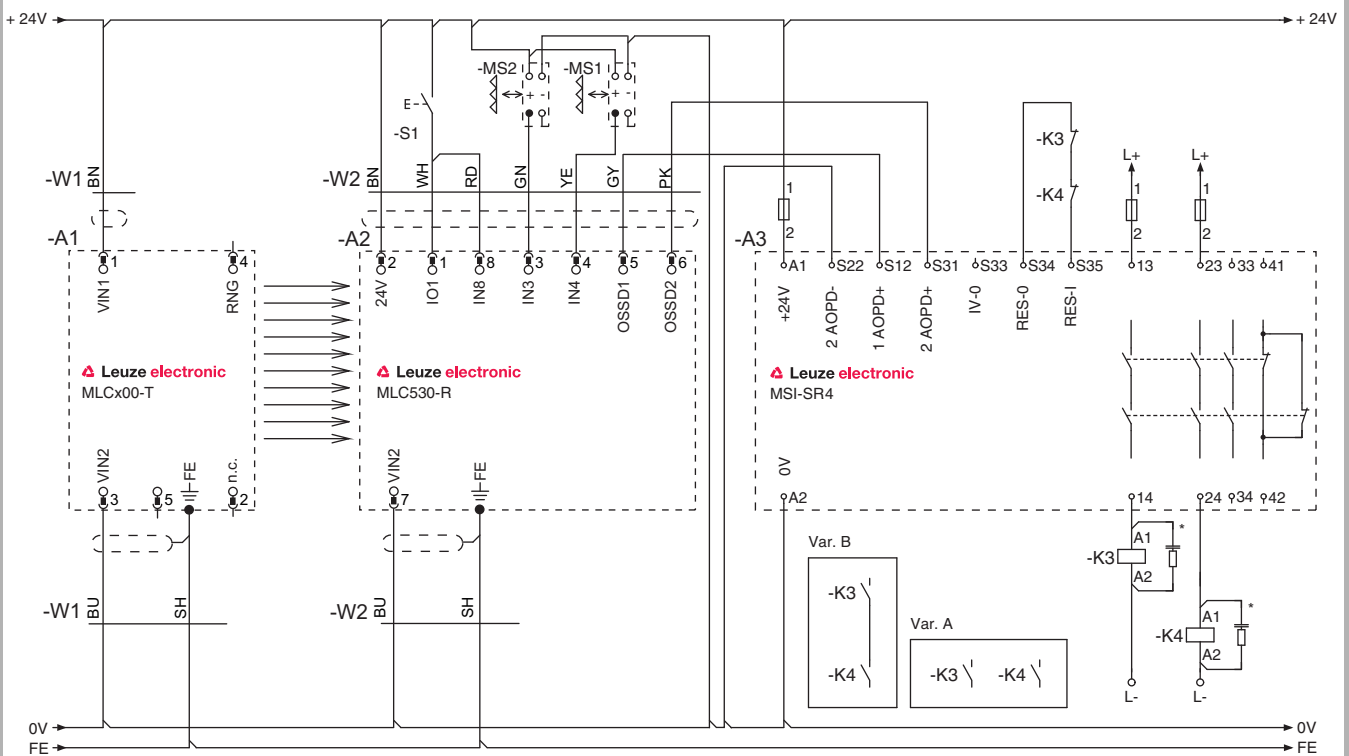
MLC 510 *con modulo di sicurezza* MSI-SR4

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Sicurezza delle macchine
Machine Safety Services
Software per l'engineering della sicurezza
Laser scanner di sicurezza
Barriere fotoelettriche di sicurezza
Barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza
Kit barriere fotoelettriche di sicurezza
Barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza
AS-Interface Safety at Work
Sensori di prossimità di sicurezza

Collegamento elettrico

MLC 500 Esempio di collegamento

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

MLC 530 *con modulo di sicurezza* MSI-SR4

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

www.leuze.com/it/mlc500/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati tecnici

Dati generali sul sistema					
Tipo secondo EN/IEC 61496	4				
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	3				
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e				
Probabilità di un errore pericoloso all'ora (PFH_d)	$7{,}73 \times 10^{-9}$				
Durata di utilizzo (T_M) secondo EN ISO 13849-1	20 anni				
Categoria secondo EN ISO 13849	4				
Risoluzione	14 mm	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0…6 m	0…14 m	0…9 m	0…20 m	0…20 m
Tempo di risposta (a sec. dell'altezza del campo prot.)	5…64 ms	4…51 ms	3…26 ms	3…26 ms	3…10 ms
Altezza del campo protetto	150…3000 mm				450…3000 mm
Sincronizzazione	Ottica tramite emettitore e ricevitore				
Tensione di alimentazione	24 V CC, ±20%, compensazione necessaria con interruzione di tensione di 20 ms, min. 250 mA (+ OSSD - carico)				
Ripple residuo della tensione di alimentazione	±5% entro i limiti di Uv				
Valore comune per fusibile est. nel cavo di alimentazione per emettitore e ricevitore	2 A a ritardo medio				
Lunghezza cavi di collegamento	Max. 100 m con 0,25 mm^2				
Classe di protezione	III				
Grado di protezione	IP 65				
Temperatura ambiente, funzionamento	0…55°C				
Temperatura di stoccaggio	-25…70°C				
Umidità relativa	0…95%				
Sezione profilo	29 mm x 35 mm				
Peso per apparecchio (a seconda della lunghezza)	0,30…3,20 kg				
Emettitore					
Diodi emettitore, classe secondo EN 60825	1				
Lunghezza d'onda	850 nm				
Assorbimento di corrente	70 mA				
Sistema di collegamento	Connettore M12, a 5 poli				

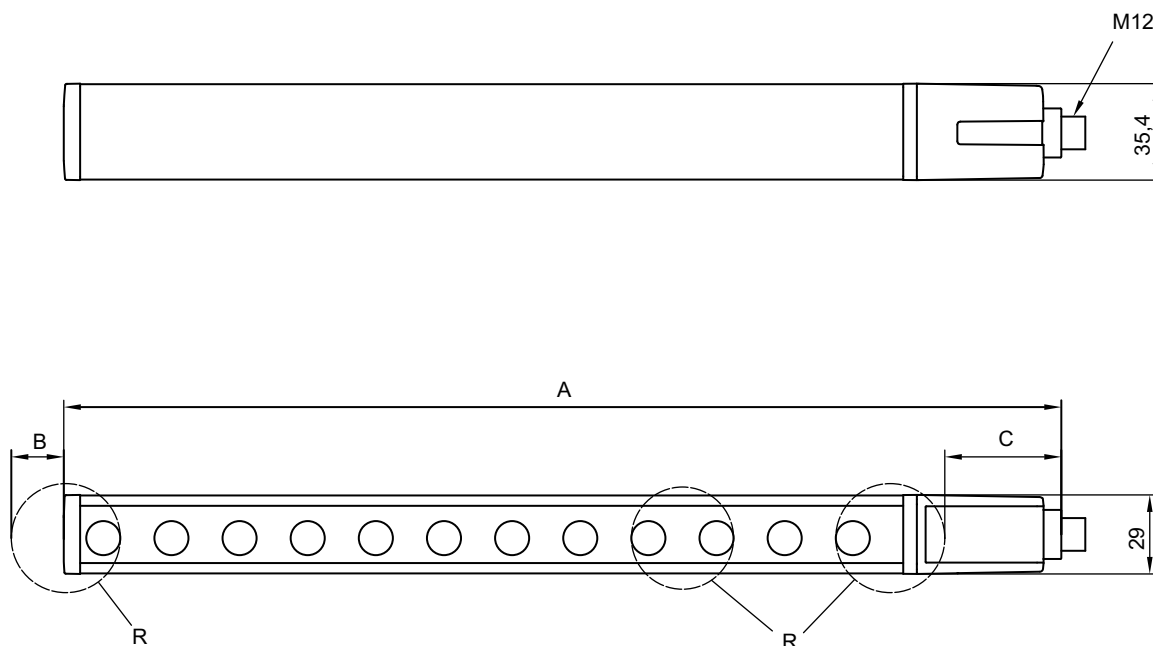
MLC 500 Pag. 84 | MLC 300 Pag. 100 | SOLID-4, SOLID-4E Pag. 108 | SOLID-2, SOLID-2E Pag. 134 | COMPACT*plus* Pag. 148

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici

Ricevitore	
Assorbimento di corrente	150 mA senza carico esterno
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp di sicurezza (con monitoraggio di corto circuiti e corto circuiti trasversali)
Sistema di collegamento	Connettore m. M-12, a 5 poli/8 poli
Tensione di commutazione high activ	Min. Uv - 1,5 V
Tensione di commutazione low	Max. +2,5 V
Corrente di commutazione	Max. 250 mA

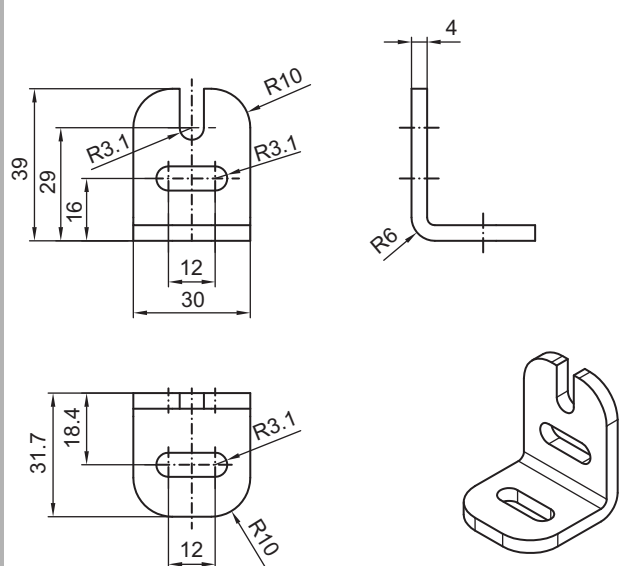
Si osservino i dati complementari nel manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento all'indirizzo www.leuze.com/it/mlc500.

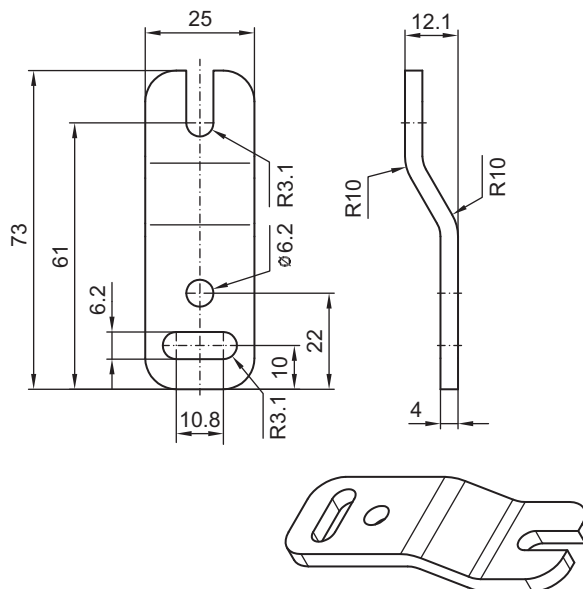
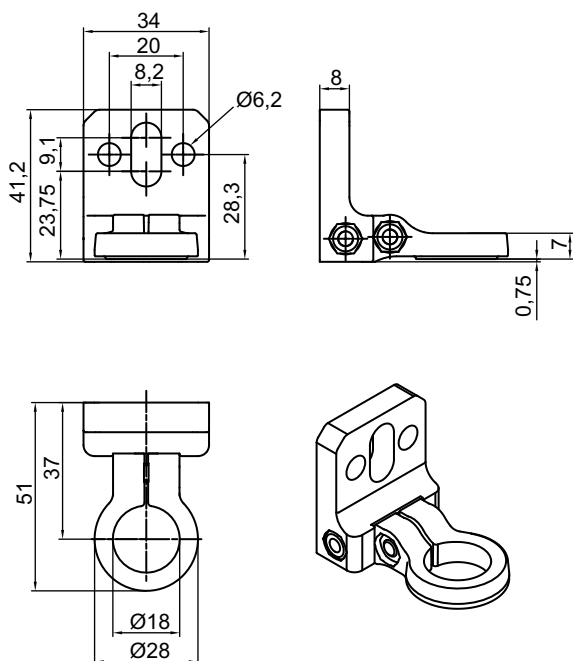
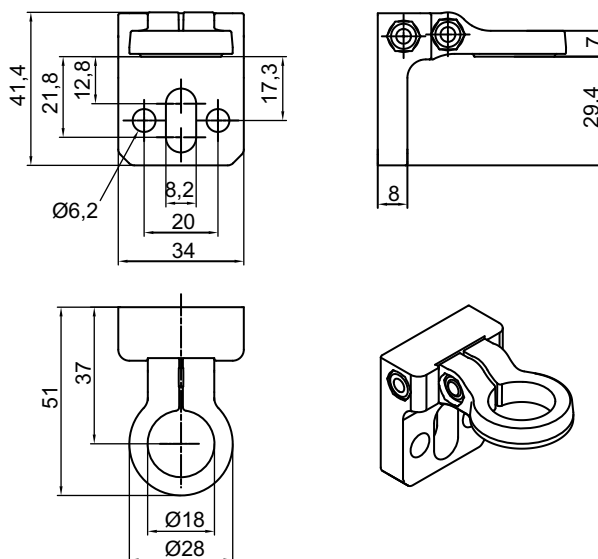
Disegni quotati

A = Altezza del campo protetto secondo le indicazioni per l'ordinazione + 66,0 mm
R = Risoluzione
B, C = dimensioni aggiuntive per la determinazione dell'altezza del campo protetto effettiva secondo il manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento all'indirizzo www.leuze.com/it/mlc500

Disegno quotato barriera fotoelettrica di sicurezza MLC 500

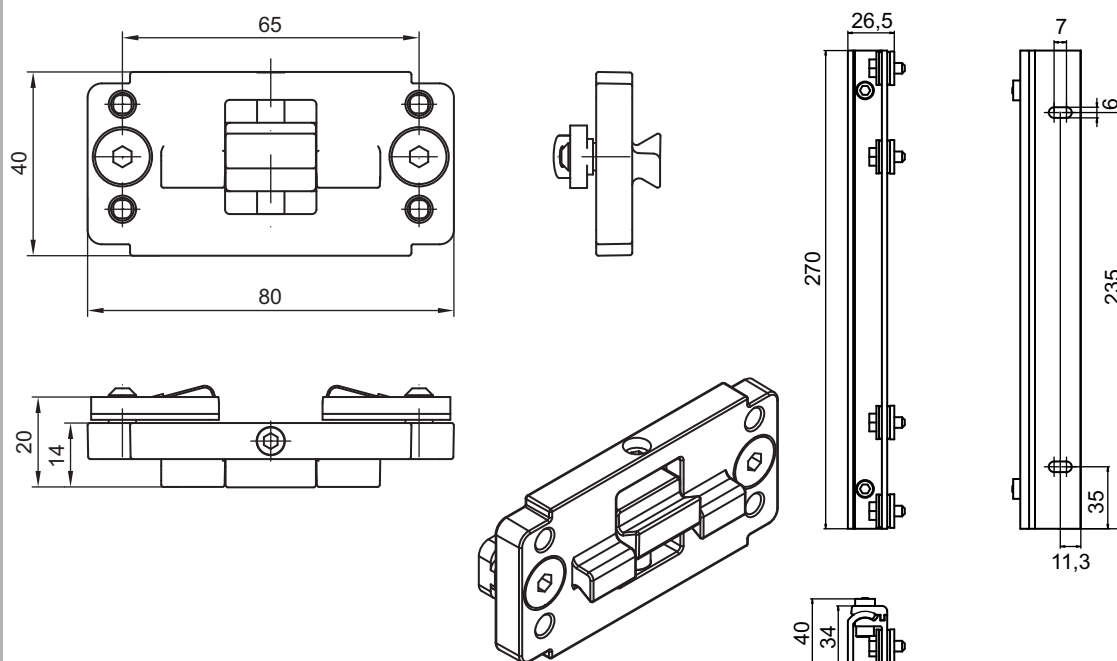
© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

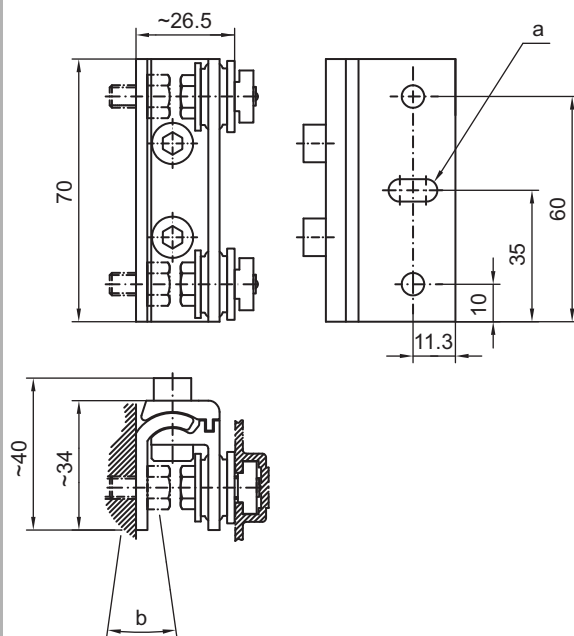
Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto angolare BT-L

Supporto parallelo BT-Z

Supporto girevole BT-R

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto di serraggio BT-P40

Supporto orientabile BT-SSD

Supporto orientabile BT-SSD-270

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva, numero
Cavi di collegamento per emettitore MLC 500 e ricevitore MLC 510			
678055	CB-M12-5000E-5GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 5 poli	5 m
678056	CB-M12-10000E-5GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 5 poli	10 m
678057	CB-M12-15000E-5GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 5 poli	15 m
678058	CB-M12-25000E-5GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 5 poli	25 m
Cavi di collegamento per ricevitore MLC 520, MLC 530			
678060	CB-M12-5000E-8GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 8 poli	5 m
678061	CB-M12-10000E-8GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 8 poli	10 m
678062	CB-M12-15000E-8GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 8 poli	15 m
678063	CB-M12-25000E-8GF	Cavo di collegamento schermato PUR, a 8 poli	25 m
Tecnica di fissaggio			
429056	BT-2L	Squadretta di supporto a L	2 pezzi
429057	BT-2Z	Supporto a Z	2 pezzi
429046	BT-2R1	Supporto girevole 360°	2 pezzi incl. 1 cilindro MLC
424417	BT-2P40	Supporto di serraggio per fissaggio su scanalatura	2 pezzi
429058	BT-2SSD	Supporto girevole con ammortizzatore di vibrazioni, ±8°, lungo 70 mm	2 pezzi
429059	BT-4SSD		4 pezzi
429049	BT-2SSD-270	Supporto girevole con ammortizzatore di vibrazioni, ±8°, lungo 270 mm	2 pezzi
425740	BT-10NC60	Tassello scorrevole con filettatura M6	10 pezzi
425741	BT-10NC64	Tassello scorrevole con filettatura M6 e M4	10 pezzi
425742	BT-10NC65	Tassello scorrevole con filettatura M6 e M5	10 pezzi
Barre di controllo			
349945	AC-TR14/30	Barra di controllo	14/30 mm
349939	AC-TR20/40	Barra di controllo	20/40 mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine di accessori per emettitore e ricevitore Extended

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Cavi di collegamento per emettitore			
150668	CB-M12-5000E-2GF/GM	Cavo di collegamento a 2 fili, emettitore su AC-SCM8, pin 1 e 3 direttamente collegati	5 m
Cavi sensore, a 3 fili, PUR, non schermati, presa e connettore m.			
548050	CB-M12-1500X-3GF/WM	Cavo incrociato: presa dritta pin 2 -> connettore m. angolare pin 4	1,5 m
548051	CB-M12-1500X-3GF/GM	Cavo incrociato: presa dritta pin 2 -> connettore dritto pin 4	1,5 m
150680	CB-M12-1500-3GF/GM	Presa dritta, connettore m. dritto	1,5 m
150681	CB-M12-1500-3GF/WM	Presa dritta, connettore m. angolare	1,5 m
150682	CB-M12-5000-3GF/GM	Presa dritta, connettore m. dritto	5 m
150683	CB-M12-5000-3GF/WM	Presa dritta, connettore m. angolare	5 m
150684	CB-M12-15000-3GF/GM	Presa dritta, connettore m. dritto	15 m
150685	CB-M12-15000-3GF/WM	Presa dritta, connettore m. angolare	15 m
Accessori di collegamento			
548361	CB-M12-1000-5GF/GM	Cavo di collegamento a 5 fili, connettore m./ connettore f. dritti	1 m
548362	CB-M12-2000-5GF/GM	Cavo di collegamento a 5 fili, connettore m./ connettore f. dritti	2 m
150717	CB-M12-2000-5GM	Cavo di collegamento a 5 fili, connettore dritto	2 m
150718	CB-M12-5000-5GM	Cavo di collegamento a 5 fili, connettore dritto	5 m
520038	AC-SCM8	Modulo di collegamento per elementi di controllo, di visualizzazione e comando con 4 prese M12x5 e connettore M12x8	0,5 m
520039	AC-SCM8-BT	Modulo di collegamento per elementi di controllo, di visualizzazione e comando incl. lamiera di fissaggio e elementi di fissaggio	0,5 m
Ulteriori accessori, ad es. lampada di muting Vedere pagina 534, accessori, dispositivo laser di allineamento Vedere pagina 538, accessori			

Per le colonne apparecchi si veda pagina 500, per le colonne portaspecchi deflettori si veda pagina 510/514, per gli specchi deflettori si veda pagina 512/517, per le lastre di protezione si veda pagina 521.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

MLC 300

La barriera fotoelettrica di sicurezza MLC 300 assicura i punti di intervento di un'incartonatrice

Barriera fotoelettrica di sicurezza MLC 300 per la protezione di una cella di montaggio con intervento manuale

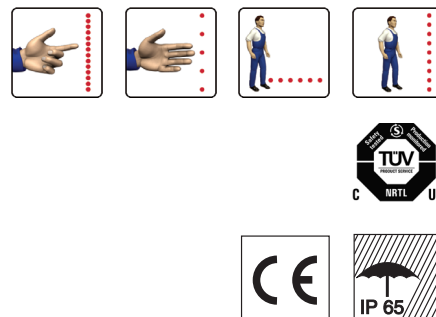
Come per l'MLC 500, anche questa serie permette, sulla base della versione Basic MLC 310 con avvio/riavvio automatico e canali di trasmissione liberamente selezionabili, una grande flessibilità in applicazioni che richiedono il tipo 2, SIL 1 o PL c. La versione standard MLC 320 dispone ad esempio di una funzione di blocco avvio/riavvio, un controllo contattori e un display a 7 segmenti.

Tipici campi d'impiego

- Macchine per imballaggio
- Macchine tessili
- Dispositivi di montaggio automatico
- Tecnica dell'immagazzinamento e dei trasporti industriali

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici importanti, visione d'insieme

Tipo secondo EN/IEC 61496	2			
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	1			
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	c			
Categoria secondo EN ISO 13849	2			
Risoluzione	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0…14 m	0…9 m	0…20 m	0…20 m
Altezza del campo protetto (a seconda del tipo)	150…3000 mm			
Sezione profilo	29 mm x 35 mm			
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp			
Sistema di collegamento	Connettore M12			

Funzioni

	Emettitore	Ricevitore	
	MLC 300	Basic MLC 310	Standard MLC 320
Regolazione della portata	●		
Avvio/riavvio automatico		●	●
Funzione di blocco avvio/riavvio (RES), selezionabile			●
Controllo dinamico contattori (EDM), selezionabile			●
2 canali di trasmissione, selezionabili	●	●	●
Display a 7 segmenti			●

Caratteristiche

Caratteristiche particolari

- **2 varianti di ricevitore (Basic, Standard) rispettivamente con equipaggiamento conforme alle esigenze**
- **Parametrizzazione via cablaggio – acquisizione automatica tramite apparecchio di ricambio dopo la sostituzione dell'apparecchio**
- **Riduzione della portata e 2 codifiche ottiche dei raggi (canale di trasmissione) per un funzionamento a prova di disturbi**

Ulteriori informazioni — Pag.

www.leuze.com/it/mlc300/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

MLC 300, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC;
ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni:
MLC 310: pacchetto di funzioni Basic, MLC 320: pacchetto di funzioni Standard, Vedere pagina 101

Altezza del campo protetto in mm	MLC 300 Risoluzione: 20 mm Portata: 0…15 m			MLC 300 Risoluzione: 30 mm Portata: 0…9 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
150	68090201	MLC300T20-150	Emettitore	68090301	MLC300T30-150	Emettitore
	68091201	MLC310R20-150	Ricevitore	68091301	MLC310R30-150	Ricevitore
	68092201	MLC320R20-150	Ricevitore	68092301	MLC320R30-150	Ricevitore
225	68090202	MLC300T20-225	Emettitore	68090302	MLC300T30-225	Emettitore
	68091202	MLC310R20-225	Ricevitore	68091302	MLC310R30-225	Ricevitore
	68092202	MLC320R20-225	Ricevitore	68092302	MLC320R30-225	Ricevitore
300	68090203	MLC300T20-300	Emettitore	68090303	MLC300T30-300	Emettitore
	68091203	MLC310R20-300	Ricevitore	68091303	MLC310R30-300	Ricevitore
	68092203	MLC320R20-300	Ricevitore	68092303	MLC320R30-300	Ricevitore
450	68090204	MLC300T20-450	Emettitore	68090304	MLC300T30-450	Emettitore
	68091204	MLC310R20-450	Ricevitore	68091304	MLC310R30-450	Ricevitore
	68092204	MLC320R20-450	Ricevitore	68092304	MLC320R30-450	Ricevitore
600	68090206	MLC300T20-600	Emettitore	68090306	MLC300T30-600	Emettitore
	68091206	MLC310R20-600	Ricevitore	68091306	MLC310R30-600	Ricevitore
	68092206	MLC320R20-600	Ricevitore	68092306	MLC320R30-600	Ricevitore
750	68090207	MLC300T20-750	Emettitore	68090307	MLC300T30-750	Emettitore
	68091207	MLC310R20-750	Ricevitore	68091307	MLC310R30-750	Ricevitore
	68092207	MLC320R20-750	Ricevitore	68092307	MLC320R30-750	Ricevitore
900	68090209	MLC300T20-900	Emettitore	68090309	MLC300T30-900	Emettitore
	68091209	MLC310R20-900	Ricevitore	68091309	MLC310R30-900	Ricevitore
	68092209	MLC320R20-900	Ricevitore	68092309	MLC320R30-900	Ricevitore
1050	68090210	MLC300T20-1050	Emettitore	68090310	MLC300T30-1050	Emettitore
	68091210	MLC310R20-1050	Ricevitore	68091310	MLC310R30-1050	Ricevitore
	68092210	MLC320R20-1050	Ricevitore	68092310	MLC320R30-1050	Ricevitore
1200	68090212	MLC300T20-1200	Emettitore	68090312	MLC300T30-1200	Emettitore
	68091212	MLC310R20-1200	Ricevitore	68091312	MLC310R30-1200	Ricevitore
	68092212	MLC320R20-1200	Ricevitore	68092312	MLC320R30-1200	Ricevitore
1350	68090213	MLC300T20-1350	Emettitore	68090313	MLC300T30-1350	Emettitore
	68091213	MLC310R20-1350	Ricevitore	68091313	MLC310R30-1350	Ricevitore
	68092213	MLC320R20-1350	Ricevitore	68092313	MLC320R30-1350	Ricevitore
1500	68090215	MLC300T20-1500	Emettitore	68090315	MLC300T30-1500	Emettitore
	68091215	MLC310R20-1500	Ricevitore	68091315	MLC310R30-1500	Ricevitore
	68092215	MLC320R20-1500	Ricevitore	68092315	MLC320R30-1500	Ricevitore
1650	68090216	MLC300T20-1650	Emettitore	68090316	MLC300T30-1650	Emettitore
	68091216	MLC310R20-1650	Ricevitore	68091316	MLC310R30-1650	Ricevitore
	68092216	MLC320R20-1650	Ricevitore	68092316	MLC320R30-1650	Ricevitore
1800	68090218	MLC300T20-1800	Emettitore	68090318	MLC300T30-1800	Emettitore
	68091218	MLC310R20-1800	Ricevitore	68091318	MLC310R30-1800	Ricevitore
	68092218	MLC320R20-1800	Ricevitore	68092318	MLC320R30-1800	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

MLC 300, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: emettitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC; ricevitore: 2 tasselli scorrevoli BT-NC, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni:
MLC 310: pacchetto di funzioni Basic, MLC 320: pacchetto di funzioni Standard, Vedere pagina 101

Altezza del campo protetto in mm	MLC 300 Risoluzione: 40 mm Portata: 0…20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150	68090401	MLC300T40-150	Emettitore
	68091401	MLC310R40-150	Ricevitore
	68092401	MLC320R40-150	Ricevitore
225	68090402	MLC300T40-225	Emettitore
	68091402	MLC310R40-225	Ricevitore
	68092402	MLC320R40-225	Ricevitore
300	68090403	MLC300T40-300	Emettitore
	68091403	MLC310R40-300	Ricevitore
	68092403	MLC320R40-300	Ricevitore
450	68090404	MLC300T40-450	Emettitore
	68091404	MLC310R40-450	Ricevitore
	68092404	MLC320R40-450	Ricevitore
600	68090406	MLC300T40-600	Emettitore
	68091406	MLC310R40-600	Ricevitore
	68092406	MLC320R40-600	Ricevitore
750	68090407	MLC300T40-750	Emettitore
	68091407	MLC310R40-750	Ricevitore
	68092407	MLC320R40-750	Ricevitore
900	68090409	MLC300T40-900	Emettitore
	68091409	MLC310R40-900	Ricevitore
	68092409	MLC320R40-900	Ricevitore
1050	68090410	MLC300T40-1050	Emettitore
	68091410	MLC310R40-1050	Ricevitore
	68092410	MLC320R40-1050	Ricevitore
1200	68090412	MLC300T40-1200	Emettitore
	68091412	MLC310R40-1200	Ricevitore
	68092412	MLC320R40-1200	Ricevitore
1350	68090413	MLC300T40-1350	Emettitore
	68091413	MLC310R40-1350	Ricevitore
	68092413	MLC320R40-1350	Ricevitore
1500	68090415	MLC300T40-1500	Emettitore
	68091415	MLC310R40-1500	Ricevitore
	68092415	MLC320R40-1500	Ricevitore
1650	68090416	MLC300T40-1650	Emettitore
	68091416	MLC310R40-1650	Ricevitore
	68092416	MLC320R40-1650	Ricevitore
1800	68090418	MLC300T40-1800	Emettitore
	68091418	MLC310R40-1800	Ricevitore
	68092418	MLC320R40-1800	Ricevitore

Altezza del campo protetto in mm	MLC 300 Risoluzione: 90 mm Portata: 0…20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
450	68090904	MLC300T90-450	Emettitore
	68091904	MLC310R90-450	Ricevitore
	68092904	MLC320R90-450	Ricevitore
600	68090906	MLC300T90-600	Emettitore
	68091906	MLC310R90-600	Ricevitore
	68092906	MLC320R90-600	Ricevitore
750	68090907	MLC300T90-750	Emettitore
	68091907	MLC310R90-750	Ricevitore
	68092907	MLC320R90-750	Ricevitore
900	68090909	MLC300T90-900	Emettitore
	68091909	MLC310R90-900	Ricevitore
	68092909	MLC320R90-900	Ricevitore
1050	68090910	MLC300T90-1050	Emettitore
	68091910	MLC310R90-1050	Ricevitore
	68092910	MLC320R90-1050	Ricevitore
1200	68090912	MLC300T90-1200	Emettitore
	68091912	MLC310R90-1200	Ricevitore
	68092912	MLC320R90-1200	Ricevitore
1350	68090913	MLC300T90-1350	Emettitore
	68091913	MLC310R90-1350	Ricevitore
	68092913	MLC320R90-1350	Ricevitore
1500	68090915	MLC300T90-1500	Emettitore
	68091915	MLC310R90-1500	Ricevitore
	68092915	MLC320R90-1500	Ricevitore
1650	68090916	MLC300T90-1650	Emettitore
	68091916	MLC310R90-1650	Ricevitore
	68092916	MLC320R90-1650	Ricevitore
1800	68090918	MLC300T90-1800	Emettitore
	68091918	MLC310R90-1800	Ricevitore
	68092918	MLC320R90-1800	Ricevitore

www.leuze.com/it/mlc300/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Codice articoli per MLC 500, MLC 300

Barriere fotoelettriche di sicurezza della serie MLC 500 e MLC 300

Articolo	Descrizione
MLC	**Barriera fotoelettrica di sicurezza**
X	**Serie**
3	MLC 300
5	MLC 500
yy	**Funzione**
00	Emettitore
10	Riavvio automatico
20	EDM/RES selezionabile
30	Muting/blanking/concatenazione (solo MLC 530)
z	**Tipo di apparecchio**
T	Emettitore
R	Ricevitore
a	**Risoluzione**
14	14 mm / portata 0 - 6 m (solo MLC 500)
20	20 mm / portata 0 - 14 m
30	30 mm / portata 0 - 9 m
40	40 mm / portata 0 - 20 m
90	90 mm / portata 0 - 20 m
hhhh	**Altezza del campo protetto**
	150…3000 mm

M L C X y y z a - h h h h

Collegamento elettrico

Per esempi di collegamento vedere pagina 92 e 93.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici

Dati generali sul sistema				
Tipo secondo EN/IEC 61496	2			
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	1			
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	c			
Probabilità di un errore pericoloso all'ora (PFH_d)	5,06 x 10^{-8}			
Durata di utilizzo (T_M) secondo EN ISO 13849-1	20 anni			
Categoria secondo EN ISO 13849	2			
Risoluzione	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0…14 m	0…9 m	0…20 m	0…20 m
Tempo di risposta (a sec. dell'altezza del campo prot.)	4…51 ms	3…26 ms	3…26 ms	3…10 ms
Altezza del campo protetto	150…1800 mm		150…3000 mm	450…3000 mm
Sincronizzazione	Ottica tramite emettitore e ricevitore			
Tensione di alimentazione	24 V CC, ±20%, compensazione necessaria con interruzione di tensione di 20 ms, min. 250 mA (+ OSSD - carico)			
Ripple residuo della tensione di alimentazione	±5% entro i limiti di Uv			
Valore comune per fusibile est. nel cavo di alimentazione per emettitore e ricevitore	2 A a ritardo medio			
Lunghezza cavi di collegamento	Max. 100 m con 0,25 mm^2			
Classe di protezione	III			
Grado di protezione	IP 65			
Temperatura ambiente, funzionamento	0…55°C			
Temperatura di stoccaggio	-25…70°C			
Umidità relativa	0…95%			
Sezione profilo	29 mm x 35 mm			
Peso per apparecchio (a seconda della lunghezza)	0,30…3,20 kg			
Emettitore				
Diodi emettitore, classe secondo EN 60825	1			
Lunghezza d'onda	850 nm			
Assorbimento di corrente	70 mA			
Sistema di collegamento	Connettore M12, a 5 poli			

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati tecnici

Ricevitore	
Assorbimento di corrente	150 mA senza carico esterno
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp di sicurezza (con monitoraggio di corto circuiti e corto circuiti trasversali)
Sistema di collegamento	Connettore m. M-12, a 5 poli/8 poli
Tensione di commutazione high activ	Min. Uv - 1,7 V
Tensione di commutazione low	Max. +2,5 V
Corrente di commutazione	Max. 250 mA

Si osservino i dati complementari nel manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento all'indirizzo www.leuze.com/it/mlc300.

Disegni quotati

Per i disegni quotati vedere pagina 95.

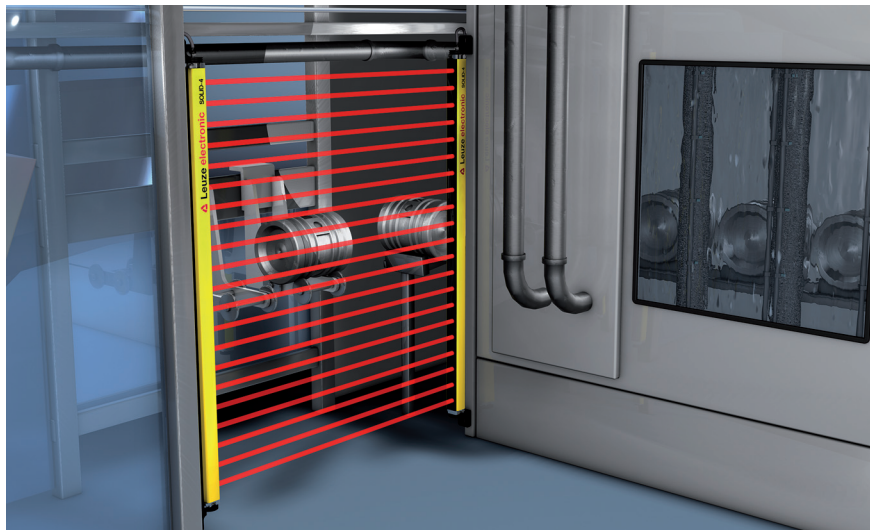
Disegni quotati accessori

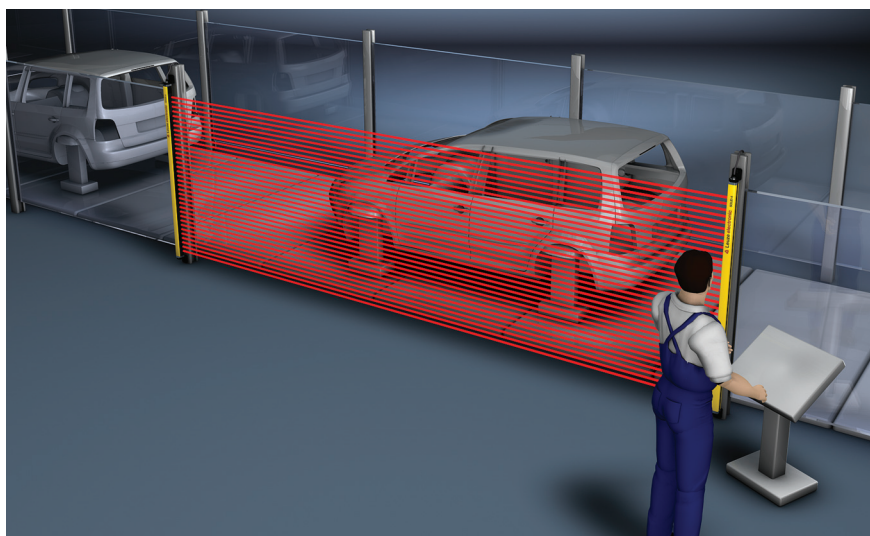
Per i disegni quotati degli accessori vedere pagina 97.

Dati per l'ordine di accessori

Per i dati per l'ordine di accessori vedere pagina 98.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

SOLID-4, SOLID-4E

SOLID-4E *con risoluzione di 40 mm per la protezione di accesso ad un impianto di lavaggio barili*

SOLID-4E *con funzione di blocco avvio/riavvio integrata per la protezione accessi ai nastri di trasporto*

Per i mercati in rapido mutamento occorrono linee di produzione flessibili. La premessa è una sensoristica di lunga durata e versatile. Che si tratti della protezione delle mani o di aree pericolose e controllo accessi, le barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4 della serie SOLID 4 offrono una protezione affidabile e, grazie alla loro robustezza e all'immunità dai disturbi, provvedono alla massima affidabilità dell'impianto. Protette da un alloggiamento profilato antitorsione chiuso su quattro lati e grazie ai loro connettori M12 di facile impiego, soddisfano anche i requisiti industriali più rigorosi. Le funzioni blocco avvio/riavvio e di controllo contattori sono liberamente selezionabili e vi sono due diversi canali di trasmissione per un funzionamento ineccepibile degli apparecchi nelle immediate vicinanze. Varianti nelle risoluzioni 14, 20, 30, 40, 90 mm, il design snello e molteplici opzioni di fissaggio, garantiscono brevi tempi di montaggio. I modelli di apparecchio con collegamento a cascata mediante cavi o fisso ed una variante standard senza blocco di riavvio e controllo contattori consentono soluzioni flessibili ed a costi ottimizzati.

Tipici campi d'impiego

- Industria automobilistica e suo indotto
- Macchine per materiali edili e vetro
- Stampa e trattamento successivo della carta
- Industria dei prodotti elettrotecnici ed elettronici
- Robot industriali
- Industria calzaturiera e dei pellami
- Lavorazione del tabacco
- Macchine per imballaggio
- Presse
- Macchine per la lavorazione del legno

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

SOLID-4, SOLID-4E

Dati tecnici importanti, visione d'insieme

Tipo secondo EN/IEC 61496	4				
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	3				
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e				
Categoria secondo EN ISO 13849	4				
Risoluzione	14 mm	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata (m)	0,3…6	0,7…14	0,5…9	0,9…20	0,9…20
Altezza del campo protetto (a seconda del tipo)	150…1800 mm				
Sezione profilo	30 mm x 34 mm				
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp				
Sistema di collegamento	Connettore M12				

Funzioni	SOLID-4	SOLID-4E
Avvio/riavvio automatico	●	●
Funzione di blocco avvio/riavvio (RES), selezionabile		●
Controllo dinamico contattori (EDM), selezionabile		●
2 canali di trasmissione, selezionabili		●
Display a LED	●	●
Display a 7 segmenti	●	●

Estensione delle funzionalità

Con modulo di sicurezza	Uscita a relè	RES	EDM	Muting	Ulteriori particolari
SOLID-4					
MSI-SR4	●	●	●		Pag. 428
MSI-SR5	●	●	●		Pag. 434
MSI 100		●	●	●	Pag. 482
MSI 200		●	●	●	Pag. 488
SOLID-4E					
MSI-RM2	●	*	*		Pag. 440

*) Già presente nel sensore.

Caratteristiche

Caratteristiche particolari

- **Barriera fotoelettrica di sicurezza automonitorante tipo 4 secondo EN/IEC 61496**
- **Collegamento in cascata di più apparecchi possibile (SOLID-4E)**
- **Alloggiamento in alluminio snello e robusto (30 mm x 34 mm)**
- **Funzionamento senza anomalie degli apparecchi vicini scegliendo canali diversi di trasmissione**
- **Scelta delle funzioni semplificata grazie al cablaggio esterno**
- **Esenti da manutenzione grazie alle uscite di sicurezza a transistor (OSSD)**

Ulteriori informazioni — Pag.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-4, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzione: avvio/riavvio automatico

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 Risoluzione: 14 mm Portata: 0,3 - 6 m			SOLID-4 Risoluzione: 20 mm Portata: 0,7 - 14 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150	67843501	SD4T14-150	Emettitore	67841701	SD4T20-150	Emettitore
	67843201	SD4R14-150	Ricevitore	67840201	SD4R20-150	Ricevitore
225				67841702	SD4T20-225	Emettitore
				67840202	SD4R20-225	Ricevitore
300	67843503	SD4T14-300	Emettitore	67841703	SD4T20-300	Emettitore
	67843203	SD4R14-300	Ricevitore	67840203	SD4R20-300	Ricevitore
450	67843504	SD4T14-450	Emettitore	67841704	SD4T20-450	Emettitore
	67843204	SD4R14-450	Ricevitore	67840204	SD4R20-450	Ricevitore
600	67843506	SD4T14-600	Emettitore	67841706	SD4T20-600	Emettitore
	67843206	SD4R14-600	Ricevitore	67840206	SD4R20-600	Ricevitore
750	67843507	SD4T14-750	Emettitore	67841707	SD4T20-750	Emettitore
	67843207	SD4R14-750	Ricevitore	67840207	SD4R20-750	Ricevitore
900	67843509	SD4T14-900	Emettitore	67841709	SD4T20-900	Emettitore
	67843209	SD4R14-900	Ricevitore	67840209	SD4R20-900	Ricevitore
1050	67843510	SD4T14-1050	Emettitore	67841710	SD4T20-1050	Emettitore
	67843210	SD4R14-1050	Ricevitore	67840210	SD4R20-1050	Ricevitore
1200	67843512	SD4T14-1200	Emettitore	67841712	SD4T20-1200	Emettitore
	67843212	SD4R14-1200	Ricevitore	67840212	SD4R20-1200	Ricevitore
1350	67843513	SD4T14-1500	Emettitore	67841713	SD4T20-1350	Emettitore
	67843213	SD4R14-1350	Ricevitore	67840213	SD4R20-1350	Ricevitore
1500	67843515	SD4T14-1500	Emettitore	67841715	SD4T20-1500	Emettitore
	67843215	SD4R14-1500	Ricevitore	67840215	SD4R20-1500	Ricevitore
1650	67843516	SD4T14-1650	Emettitore	67841716	SD4T20-1650	Emettitore
	67843216	SD4R14-1650	Ricevitore	67840216	SD4R20-1650	Ricevitore
1800	67843518	SD4T14-1800	Emettitore	67841718	SD4T20-1800	Emettitore
	67843218	SD4R14-1800	Ricevitore	67840218	SD4R20-1800	Ricevitore

La fornitura comprende la barra di controllo.

La fornitura comprende la barra di controllo.

MLC 500
Pag. 84

MLC 300
Pag. 100

SOLID-4, SOLID-4E
Pag. 108

SOLID-2, SOLID-2E
Pag. 134

COMPACT*plus*
Pag. 148

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-4, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzione: avvio/riavvio automatico

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 Risoluzione: 30 mm Portata: 0,5 - 9 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
150	67841801	SD4T30-150	Emettitore
	67840601	SD4R30-150	Ricevitore
225	67841802	SD4T30-225	Emettitore
	67840602	SD4R30-225	Ricevitore
300	67841803	SD4T30-300	Emettitore
	67840603	SD4R30-300	Ricevitore
450	67841804	SD4T30-450	Emettitore
	67840604	SD4R30-450	Ricevitore
600	67841806	SD4T30-600	Emettitore
	67840606	SD4R30-600	Ricevitore
750	67841807	SD4T30-750	Emettitore
	67840607	SD4R30-750	Ricevitore
900	67841809	SD4T30-900	Emettitore
	67840609	SD4R30-900	Ricevitore
1050	67841810	SD4T30-1050	Emettitore
	67840610	SD4R30-1050	Ricevitore
1200	67841812	SD4T30-1200	Emettitore
	67840612	SD4R30-1200	Ricevitore
1350	67841813	SD4T30-1350	Emettitore
	67840613	SD4R30-1350	Ricevitore
1500	67841815	SD4T30-1500	Emettitore
	67840615	SD4R30-1500	Ricevitore
1650	67841816	SD4T30-1650	Emettitore
	67840616	SD4R30-1650	Ricevitore
1800	67841818	SD4T30-1800	Emettitore
	67840618	SD4R30-1800	Ricevitore

La fornitura comprende la barra di controllo.

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 Risoluzione: 40 mm Portata: 0,9 - 20 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
150	67841901	SD4T40-150	Emettitore
	67841001	SD4R40-150	Ricevitore
225	67841902	SD4T40-225	Emettitore
	67841002	SD4R40-225	Ricevitore
300	67841903	SD4T40-300	Emettitore
	67841003	SD4R40-300	Ricevitore
450	67841904	SD4T40-450	Emettitore
	67841004	SD4R40-450	Ricevitore
600	67841906	SD4T40-600	Emettitore
	67841006	SD4R40-600	Ricevitore
750	67841907	SD4T40-750	Emettitore
	67841007	SD4R40-750	Ricevitore
900	67841909	SD4T40-900	Emettitore
	67841009	SD4R40-900	Ricevitore
1050	67841910	SD4T40-1050	Emettitore
	67841010	SD4R40-1050	Ricevitore
1200	67841912	SD4T40-1200	Emettitore
	67841012	SD4R40-1200	Ricevitore
1350	67841913	SD4T40-1350	Emettitore
	67841013	SD4R40-1350	Ricevitore
1500	67841915	SD4T40-1500	Emettitore
	67841015	SD4R40-1500	Ricevitore
1650	67841916	SD4T40-1650	Emettitore
	67841016	SD4R40-1650	Ricevitore
1800	67841918	SD4T40-1800	Emettitore
	67841018	SD4R40-1800	Ricevitore

La fornitura comprende la barra di controllo.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-4, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzione: avvio/riavvio automatico

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 Risoluzione: 90 mm Portata: 0,9 - 20 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
600	67842006	SD4T90-600	Emettitore
	67841406	SD4R90-600	Ricevitore
750	67842007	SD4T90-750	Emettitore
	67841407	SD4R90-750	Ricevitore
900	67842009	SD4T90-900	Emettitore
	67841409	SD4R90-900	Ricevitore
1050	67842010	SD4T90-1050	Emettitore
	67841410	SD4R90-1050	Ricevitore
1200	67842012	SD4T90-1200	Emettitore
	67841412	SD4R90-1200	Ricevitore
1350	67842013	SD4T90-1350	Emettitore
	67841413	SD4R90-1350	Ricevitore
1500	67842015	SD4T90-1500	Emettitore
	67841415	SD4R90-1500	Ricevitore
1650	67842016	SD4T90-1650	Emettitore
	67841416	SD4R90-1650	Ricevitore
1800	67842018	SD4T90-1800	Emettitore
	67841418	SD4R90-1800	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-4E, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4E Risoluzione: 14 mm Portata: 0,3 - 6 m			SOLID-4E Risoluzione: 20 mm Portata: 0,7 - 14 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
150	67843501	SD4T14-150	Emettitore	67841701	SD4T20-150	Emettitore
	67843401	SD4R14-150E	Ricevitore	67840401	SD4R20-150E	Ricevitore
225				67841702	SD4T20-225	Emettitore
				67840402	SD4R20-225E	Ricevitore
300	67843503	SD4T14-300	Emettitore	67841703	SD4T20-300	Emettitore
	67843403	SD4R14-300E	Ricevitore	67840403	SD4R20-300E	Ricevitore
450	67843504	SD4T14-450	Emettitore	67841704	SD4T20-450	Emettitore
	67843404	SD4R14-450E	Ricevitore	67840404	SD4R20-450E	Ricevitore
600	67843506	SD4T14-600	Emettitore	67841706	SD4T20-600	Emettitore
	67843406	SD4R14-600E	Ricevitore	67840406	SD4R20-600E	Ricevitore
750	67843507	SD4T14-750	Emettitore	67841707	SD4T20-750	Emettitore
	67843407	SD4R14-750E	Ricevitore	67840407	SD4R20-750E	Ricevitore
900	67843509	SD4T14-900	Emettitore	67841709	SD4T20-900	Emettitore
	67843409	SD4R14-900E	Ricevitore	67840409	SD4R20-900E	Ricevitore
1050	67843510	SD4T14-1050	Emettitore	67841710	SD4T20-1050	Emettitore
	67843410	SD4R14-1050E	Ricevitore	67840410	SD4R20-1050E	Ricevitore
1200	67843512	SD4T14-1200	Emettitore	67841712	SD4T20-1200	Emettitore
	67843412	SD4R14-1200E	Ricevitore	67840412	SD4R20-1200E	Ricevitore
1350	67843513	SD4T14-1350	Emettitore	67841713	SD4T20-1350	Emettitore
	67843413	SD4R14-1350E	Ricevitore	67840413	SD4R20-1350E	Ricevitore
1500	67843515	SD4T14-1500	Emettitore	67841715	SD4T20-1500	Emettitore
	67843415	SD4R14-1500E	Ricevitore	67840415	SD4R20-1500E	Ricevitore
1650	67843516	SD4T14-1650	Emettitore	67841716	SD4T20-1650	Emettitore
	67843416	SD4R14-1650E	Ricevitore	67840416	SD4R20-1650E	Ricevitore
1800	67843518	SD4T14-1800	Emettitore	67841718	SD4T20-1800	Emettitore
	67843418	SD4R14-1800E	Ricevitore	67840418	SD4R20-1800E	Ricevitore

La fornitura comprende la barra di controllo.

La fornitura comprende la barra di controllo.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-4E, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4E Risoluzione: 30 mm Portata: 0,5 - 9 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
150	67841801	SD4T30-150	Emettitore
	67840801	SD4R30-150E	Ricevitore
225	67841802	SD4T30-225	Emettitore
	67840802	SD4R30-225E	Ricevitore
300	67841803	SD4T30-300	Emettitore
	67840803	SD4R30-300E	Ricevitore
450	67841804	SD4T30-450	Emettitore
	67840804	SD4R30-450E	Ricevitore
600	67841806	SD4T30-600	Emettitore
	67840806	SD4R30-600E	Ricevitore
750	67841807	SD4T30-750	Emettitore
	67840807	SD4R30-750E	Ricevitore
900	67841809	SD4T30-900	Emettitore
	67840809	SD4R30-900E	Ricevitore
1050	67841810	SD4T30-1050	Emettitore
	67840810	SD4R30-1050E	Ricevitore
1200	67841812	SD4T30-1200	Emettitore
	67840812	SD4R30-1200E	Ricevitore
1350	67841813	SD4T30-1350	Emettitore
	67840813	SD4R30-1350E	Ricevitore
1500	67841815	SD4T30-1500	Emettitore
	67840815	SD4R30-1500E	Ricevitore
1650	67841816	SD4T30-1650	Emettitore
	67840816	SD4R30-1650E	Ricevitore
1800	67841818	SD4T30-1800	Emettitore
	67840818	SD4R30-1800E	Ricevitore

La fornitura comprende la barra di controllo.

SOLID-4E Risoluzione: 40 mm Portata: 0,9 - 20 m		
Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
67841901	SD4T40-150	Emettitore
67841201	SD4R40-150E	Ricevitore
67841902	SD4T40-225	Emettitore
67841202	SD4R40-225E	Ricevitore
67841903	SD4T40-300	Emettitore
67841203	SD4R40-300E	Ricevitore
67841904	SD4T40-450	Emettitore
67841204	SD4R40-450E	Ricevitore
67841906	SD4T40-600	Emettitore
67841206	SD4R40-600E	Ricevitore
67841907	SD4T40-750	Emettitore
67841207	SD4R40-750E	Ricevitore
67841909	SD4T40-900	Emettitore
67841209	SD4R40-900E	Ricevitore
67841910	SD4T40-1050	Emettitore
67841210	SD4R40-1050E	Ricevitore
67841912	SD4T40-1200	Emettitore
67841212	SD4R40-1200E	Ricevitore
67841913	SD4T40-1350	Emettitore
67841213	SD4R40-1350E	Ricevitore
67841915	SD4T40-1500	Emettitore
67841215	SD4R40-1500E	Ricevitore
67841916	SD4T40-1650	Emettitore
67841216	SD4R40-1650E	Ricevitore
67841918	SD4T40-1800	Emettitore
67841218	SD4R40-1800E	Ricevitore

La fornitura comprende la barra di controllo.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-4E, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4E Risoluzione: 90 mm Portata: 0,9 - 20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
600	67842006	SD4T90-600	Emettitore
	67841606	SD4R90-600E	Ricevitore
750	67842007	SD4T90-750	Emettitore
	67841607	SD4R90-750E	Ricevitore
900	67842009	SD4T90-900	Emettitore
	67841609	SD4R90-900E	Ricevitore
1050	67842010	SD4T90-1050	Emettitore
	67841610	SD4R90-1050E	Ricevitore
1200	67842012	SD4T90-1200	Emettitore
	67841612	SD4R90-1200E	Ricevitore
1350	67842013	SD4T90-1350	Emettitore
	67841613	SD4R90-1350E	Ricevitore
1500	67842015	SD4T90-1500	Emettitore
	67841615	SD4R90-1500E	Ricevitore
1650	67842016	SD4T90-1650	Emettitore
	67841616	SD4R90-1650E	Ricevitore
1800	67842018	SD4T90-1800	Emettitore
	67841618	SD4R90-1800E	Ricevitore

Attenzione!
Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

Attenzione!
È possibile trovare alcuni esempi per il collegamento fisso in cascata di SOLID a pagina 127, 128.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-4E Host/Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: tasselli scorrevoli, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 HOST Risoluzione: 14 mm Portata: 0,3 - 6 m			SOLID-4 GUEST Risoluzione: 14 mm Portata: 0,3 - 6 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150				67847001 67846001	SD4T14-150G SD4R14-150G	Emettitore Ricevitore
300	67845003 67844103	SD4T14-300H SD4R14-300EH	Emettitore Ricevitore	67847003 67846003	SD4T14-300G SD4R14-300G	Emettitore Ricevitore
450	67845004 67844104	SD4R14-450H SD4R14-450EH	Emettitore Ricevitore	67847004 67846004	SD4T14-450G SD4R14-450G	Emettitore Ricevitore
600	67845006 67844106	SD4T14-600H SD4R14-600EH	Emettitore Ricevitore	67847006 67846006	SD4T14-600G SD4R14-600G	Emettitore Ricevitore
750	67845007 67844107	SD4T14-750H SD4R14-750EH	Emettitore Ricevitore	67847007 67846007	SD4T14-750G SD4R14-750G	Emettitore Ricevitore
900	67845009 67844109	SD4T14-900H SD4R14-900EH	Emettitore Ricevitore	67847009 67846009	SD4T14-900G SD4R14-900G	Emettitore Ricevitore
1050	67845010 67844110	SD4T14-1050H SD4R14-1050EH	Emettitore Ricevitore	67847010 67846010	SD4T14-1050G SD4R14-1050G	Emettitore Ricevitore
1200	67845012 67844112	SD4T14-1200H SD4R14-1200EH	Emettitore Ricevitore	67847012 67846012	SD4T14-1200G SD4R14-1200G	Emettitore Ricevitore
1350	67845013 67844113	SD4T14-1350H SD4R14-1350EH	Emettitore Ricevitore	67847013 67846013	SD4T14-1350G SD4R14-1350G	Emettitore Ricevitore
1500	67845015 67844115	SD4T14-1500H SD4R14-1500EH	Emettitore Ricevitore	67847015 67846015	SD4T14-1500G SD4R14-1500G	Emettitore Ricevitore
1650	67845016 67844116	SD4T14-1650H SD4R14-1650EH	Emettitore Ricevitore	67847016 67846016	SD4T14-1650G SD4R14-1650G	Emettitore Ricevitore
1800	67845018 67844118	SD4T14-1800H SD4R14-1800EH	Emettitore Ricevitore	67847018 67846018	SD4T14-1800G SD4R14-1800G	Emettitore Ricevitore

ⓘ **Attenzione!**
Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

ⓘ **Attenzione!**
È possibile trovare alcuni esempi per il collegamento fisso in cascata di SOLID a pagina 127, 128.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-4E Host/Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: tasselli scorrevoli, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 HOST Risoluzione: 20 mm Portata: 0,7 - 14 m			SOLID-4 GUEST Risoluzione: 20 mm Portata: 0,7 - 14 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150				67847101 67846201	SD4T20-150G SD4R20-150G	Emettitore Ricevitore
225				67847102 67846202	SD4T20-225G SD4R20-225G	Emettitore Ricevitore
300	67845103 67844303	SD4T20-300H SD4R20-300EH	Emettitore Ricevitore	67847103 67846203	SD4T20-300G SD4R20-300G	Emettitore Ricevitore
450	67845104 67844304	SD4T20-450H SD4R20-450EH	Emettitore Ricevitore	67847104 67846204	SD4T20-450G SD4R20-450G	Emettitore Ricevitore
600	67845106 67844306	SD4T20-600H SD4R20-600EH	Emettitore Ricevitore	67847106 67846206	SD4T20-600G SD4R20-600G	Emettitore Ricevitore
750	67845107 67844307	SD4T20-750H SD4R20-750EH	Emettitore Ricevitore	67847107 67846207	SD4T20-750G SD4R20-750G	Emettitore Ricevitore
900	67845109 67844309	SD4T20-900H SD4R20-900EH	Emettitore Ricevitore	67847109 67846209	SD4T20-900G SD4R20-900G	Emettitore Ricevitore
1050	67845110 67844310	SD4T20-1050H SD4R20-1050EH	Emettitore Ricevitore	67847110 67846210	SD4T20-1050G SD4R20-1050G	Emettitore Ricevitore
1200	67845112 67844312	SD4T20-1200H SD4R20-1200EH	Emettitore Ricevitore	67847112 67846212	SD4T20-1200G SD4R20-1200G	Emettitore Ricevitore
1350	67845113 67844313	SD4T20-1350H SD4R20-1350EH	Emettitore Ricevitore	67847113 67846213	SD4T20-1350G SD4R20-1350G	Emettitore Ricevitore
1500	67845115 67844315	SD4T20-1500H SD4R20-1500EH	Emettitore Ricevitore	67847115 67846215	SD4T20-1500G SD4R20-1500G	Emettitore Ricevitore
1650	67845116 67844316	SD4T20-1650H SD4R20-1650EH	Emettitore Ricevitore	67847116 67846216	SD4T20-1650G SD4R20-1650G	Emettitore Ricevitore
1800	67845118 67844318	SD4T20-1800H SD4R20-1800EH	Emettitore Ricevitore	67847118 67846218	SD4T20-1800G SD4R20-1800G	Emettitore Ricevitore

Attenzione!
Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

Attenzione!
È possibile trovare alcuni esempi per il collegamento fisso in cascata di SOLID a pagina 127, 128.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-4E Host/Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: tasselli scorrevoli, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 HOST Risoluzione: 30 mm Portata: 0,5 - 9 m			SOLID-4 GUEST Risoluzione: 30 mm Portata: 0,5 - 9 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150				67847201 67846401	SD4T30-150G SD4R30-150G	Emettitore Ricevitore
225				67847202 67846402	SD4T30-225G SD4R30-225G	Emettitore Ricevitore
300	67845203 67844503	SD4T30-300H SD4R30-300EH	Emettitore Ricevitore	67847203 67846403	SD4T30-300G SD4R30-300G	Emettitore Ricevitore
450	67845204 67844504	SD4T30-450H SD4R30-450EH	Emettitore Ricevitore	67847204 67846404	SD4T30-450G SD4R30-450G	Emettitore Ricevitore
600	67845206 67844506	SD4T30-600H SD4R30-600EH	Emettitore Ricevitore	67847206 67846406	SD4T30-600G SD4R30-600G	Emettitore Ricevitore
750	67845207 67844507	SD4T30-750H SD4R30-750EH	Emettitore Ricevitore	67847207 67846407	SD4T30-750G SD4R30-750G	Emettitore Ricevitore
900	67845209 67844509	SD4T30-900H SD4R30-900EH	Emettitore Ricevitore	67847209 67846409	SD4T30-900G SD4R30-900G	Emettitore Ricevitore
1050	67845210 67844510	SD4T30-1050H SD4R30-1050EH	Emettitore Ricevitore	67847210 67846410	SD4T30-1050G SD4R30-1050G	Emettitore Ricevitore
1200	67845212 67844512	SD4T30-1200H SD4R30-1200EH	Emettitore Ricevitore	67847212 67846412	SD4T30-1200G SD4R30-1200G	Emettitore Ricevitore
1350	67845213 67844513	SD4T30-1350H SD4R30-1350EH	Emettitore Ricevitore	67847213 67846413	SD4T30-1350G SD4R30-1350G	Emettitore Ricevitore
1500	67845215 67844515	SD4T30-1500H SD4R30-1500EH	Emettitore Ricevitore	67847215 67846415	SD4T30-1500G SD4R30-1500G	Emettitore Ricevitore
1650	67845216 67844516	SD4T30-1650H SD4R30-1650EH	Emettitore Ricevitore	67847216 67846416	SD4T30-1650G SD4R30-1650G	Emettitore Ricevitore
1800	67845218 67844518	SD4T30-1800H SD4R30-1800EH	Emettitore Ricevitore	67847218 67846418	SD4T30-1800G SD4R30-1800G	Emettitore Ricevitore

Attenzione!
Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

Attenzione!
È possibile trovare alcuni esempi per il collegamento fisso in cascata di SOLID a pagina 127, 128.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-4E Host/Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: tasselli scorrevoli, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 HOST Risoluzione: 40 mm Portata: 0,9 - 20 m			SOLID-4 GUEST Risoluzione: 40 mm Portata: 0,9 - 20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150				67847301 67846601	SD4T40-150G SD4R40-150G	Emettitore Ricevitore
225				67847302 67846602	SD4T40-225G SD4R40-225G	Emettitore Ricevitore
300	67845303 67844703	SD4T40-300H SD4R40-300EH	Emettitore Ricevitore	67847303 67846603	SD4T40-300G SD4R40-300G	Emettitore Ricevitore
450	67845304 67844704	SD4T40-450H SD4R40-450EH	Emettitore Ricevitore	67847304 67846604	SD4T40-450G SD4R40-450G	Emettitore Ricevitore
600	67845306 67844706	SD4T40-600H SD4R40-600EH	Emettitore Ricevitore	67847306 67846606	SD4T40-600G SD4R40-600G	Emettitore Ricevitore
750	67845307 67844707	SD4T40-750H SD4R40-750EH	Emettitore Ricevitore	67847307 67846607	SD4T40-750G SD4R40-750G	Emettitore Ricevitore
900	67845309 67844709	SD4T40-900H SD4R40-900EH	Emettitore Ricevitore	67847309 67846609	SD4T40-900G SD4R40-900G	Emettitore Ricevitore
1050	67845310 67844710	SD4T40-1050H SD4R40-1050EH	Emettitore Ricevitore	67847310 67846610	SD4T40-1050G SD4R40-1050G	Emettitore Ricevitore
1200	67845312 67844712	SD4T40-1200H SD4R40-1200EH	Emettitore Ricevitore	67847312 67846612	SD4T40-1200G SD4R40-1200G	Emettitore Ricevitore
1350	67845313 67844713	SD4T40-1350H SD4R40-1350EH	Emettitore Ricevitore	67847313 67846613	SD4T40-1350G SD4R40-1350G	Emettitore Ricevitore
1500	67845315 67844715	SD4T40-1500H SD4R40-1500EH	Emettitore Ricevitore	67847315 67846615	SD4T40-1500G SD4R40-1500G	Emettitore Ricevitore
1650	67845316 67844716	SD4T40-1650H SD4R40-1650EH	Emettitore Ricevitore	67847316 67846616	SD4T40-1650G SD4R40-1650G	Emettitore Ricevitore
1800	67845318 67844718	SD4T40-1800H SD4R40-1800EH	Emettitore Ricevitore	67847318 67846618	SD4T40-1800G SD4R40-1800G	Emettitore Ricevitore

Attenzione!
Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

Attenzione!
È possibile trovare alcuni esempi per il collegamento fisso in cascata di SOLID a pagina 127, 128.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-4E Host/Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: tasselli scorrevoli, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: avvio/riavvio automatico, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-4 HOST Risoluzione: 90 mm Portata: 0,9 - 20 m			SOLID-4 GUEST Risoluzione: 90 mm Portata: 0,9 - 20 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
600	67845406	SD4T90-600H	Emettitore	67847406	SD4T90-600G	Emettitore
	67844906	SD4R90-600EH	Ricevitore	67846806	SD4R90-600G	Ricevitore
750	67845407	SD4T90-750H	Emettitore	67847407	SD4T90-750G	Emettitore
	67844907	SD4R90-750EH	Ricevitore	67846807	SD4R90-750G	Ricevitore
900	67845409	SD4T90-900H	Emettitore	67847409	SD4T90-900G	Emettitore
	67844909	SD4R90-900EH	Ricevitore	67846809	SD4R90-900G	Ricevitore
1050	67845410	SD4T90-1050H	Emettitore	67847410	SD4T90-1050G	Emettitore
	67844910	SD4R90-1050EH	Ricevitore	67846810	SD4R90-1050G	Ricevitore
1200	67845412	SD4T90-1200H	Emettitore	67847412	SD4T90-1200G	Emettitore
	67844912	SD4R90-1200EH	Ricevitore	67846812	SD4R90-1200G	Ricevitore
1350	67845413	SD4T90-1350H	Emettitore	67847413	SD4T90-1350G	Emettitore
	67844913	SD4R90-1350EH	Ricevitore	67846813	SD4R90-1350G	Ricevitore
1500	67845415	SD4T90-1500H	Emettitore	67847415	SD4T90-1500G	Emettitore
	67844915	SD4R90-1500EH	Ricevitore	67846815	SD4R90-1500G	Ricevitore
1650	67845416	SD4T90-1650H	Emettitore	67847416	SD4T90-1650G	Emettitore
	67844916	SD4R90-1650EH	Ricevitore	67846816	SD4R90-1650G	Ricevitore
1800	67845418	SD4T90-1800H	Emettitore	67847418	SD4T90-1800G	Emettitore
	67844918	SD4R90-1800EH	Ricevitore	67846818	SD4R90-1800G	Ricevitore

Attenzione!
Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

Attenzione!
È possibile trovare alcuni esempi per il collegamento fisso in cascata di SOLID a pagina 127, 128.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Codice articoli per SOLID-4

Barriere fotoelettriche di sicurezza della serie SOLID-4

Articolo	Descrizione
SD4	**SOLID-4**
t	**Tipo di apparecchio**
T	Emettitore
R	Ricevitore
rr	**Risoluzione / Portata**
14	14 mm / portata 0,3 - 6 m
20	20 mm / portata 0,7 - 14 m
30	30 mm / portata 0,5 - 9 m
40	40 mm / portata 0,9 - 20 m
90	90 mm / portata 0,9 - 20 m
hhhh	**Altezza del campo protetto**
	150…3000 mm
v	**Pacchetto di funzioni (solo con ricevitore)**
E	Con funzione di blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo contattori e canali di trasmissione
k	**Modello**
Senza	Modello standard
H	Host
G	Guest
L	L-Shape
U	U-Shape
L1	L-Shape 45°

SD4 t rr -hhhh v k

Attenzione!

I modelli Host, L-Shape, U-Shape, L-Shape 45° sono disponibili solo in combinazione con il pacchetto di funzioni «E».

Attenzione!

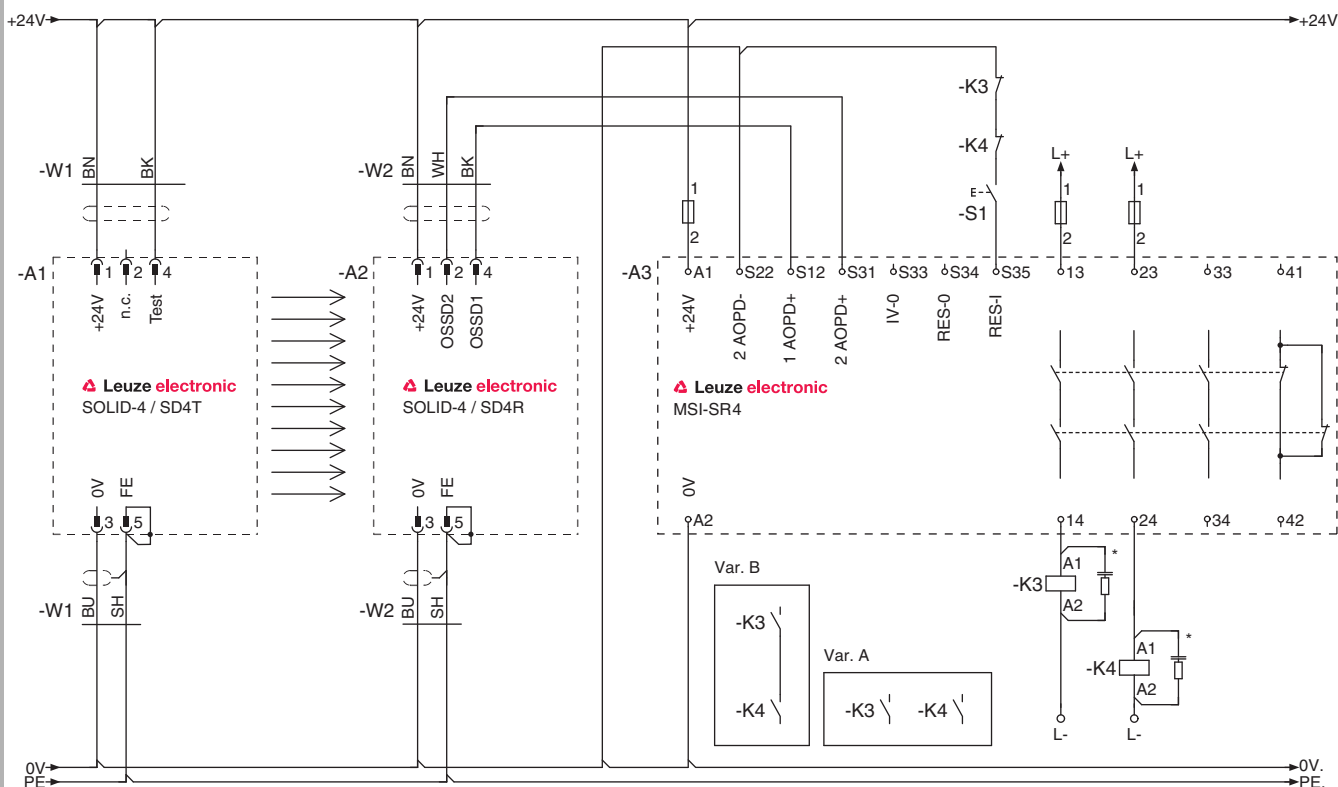
È possibile ricevere su richiesta il codice di ordinazione per apparecchi nei modelli L-Shape e U-Shape. Gli apparecchi di modello L-Shape e U-Shape sono disponibili solo con risoluzione unitaria su tutte le gambe. Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento SOLID-4

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

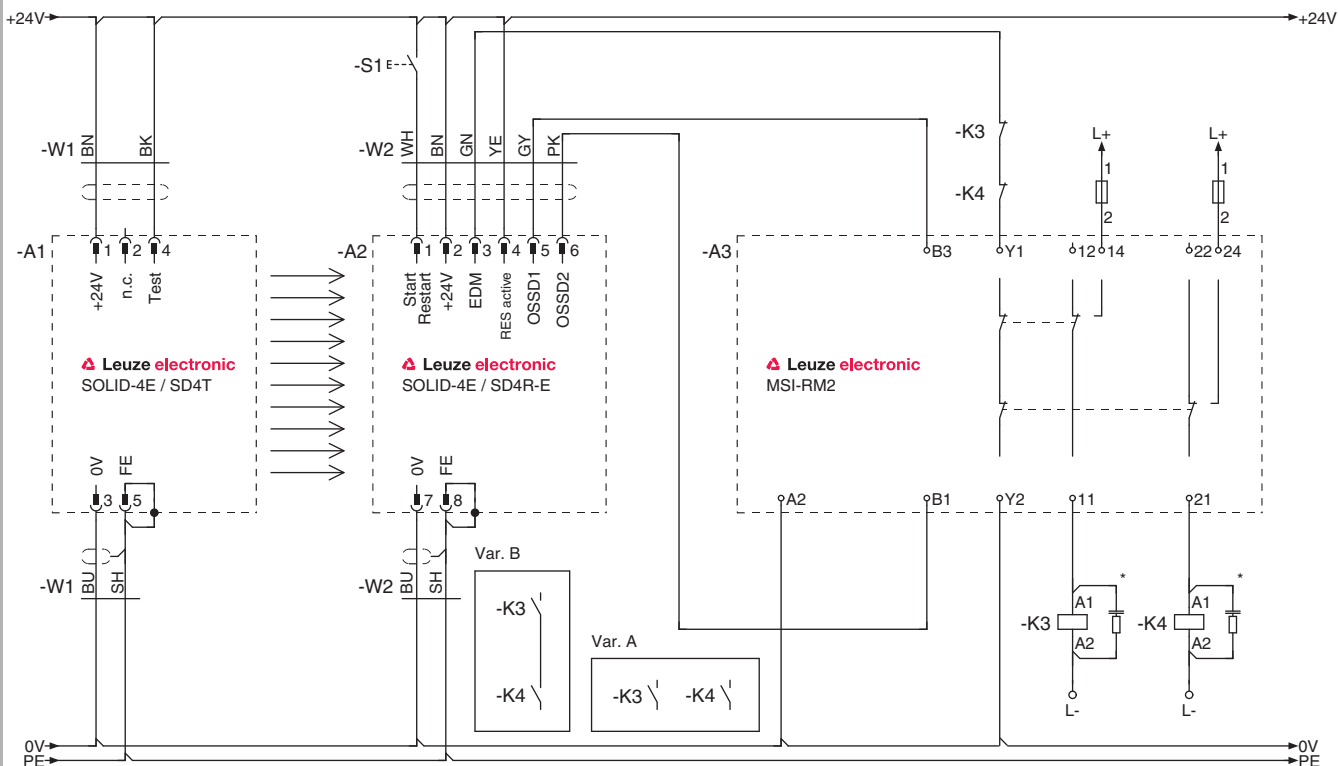
SOLID-4 *con modulo di sicurezza* MSI-SR4

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

MLC 500 Pag. 84
MLC 300 Pag. 100
SOLID-4, SOLID-4E Pag. 108
SOLID-2, SOLID-2E Pag. 134
COMPACT*plus* Pag. 148

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento SOLID-4E

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

SOLID-4E *con modulo di sicurezza* MSI-RM2

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

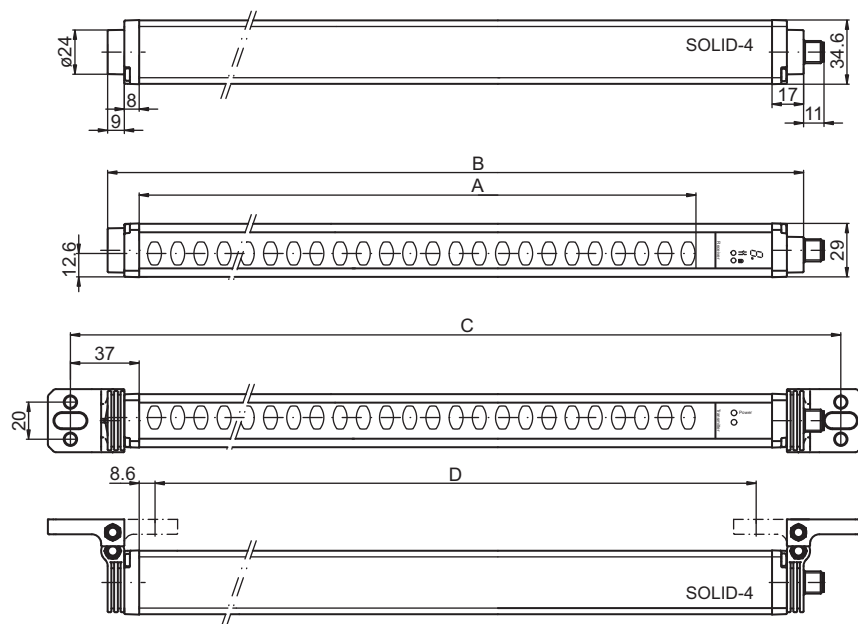
Dati tecnici

Dati generali sul sistema					
Tipo secondo EN/IEC 61496	4				
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	3				
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e				
Probabilità di un errore pericoloso all'ora (PFH_d)	Per altezze di protezione fino a 900 mm, tutte le risoluzioni			$6{,}00 \times 10^{-9}$	
	Per altezze di protezione fino a 1800 mm, tutte le risoluzioni			$7{,}30 \times 10^{-9}$	
	Per altezze di protezione fino a 2850 mm			$8{,}40 \times 10^{-9}$	
Durata di utilizzo (T_M) secondo EN ISO 13849-1	20 anni				
Categoria secondo EN ISO 13849	4				
Risoluzione	14 mm	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0,3…6 m	0,7…14 m	0,5…9 m	0,9…20 m	0,9…20 m
Tempo di risposta (a sec. dell'altezza del campo prot.)	7…38 ms	11…31 ms	6…16 ms	6…16 ms	8…11 ms
Altezza del campo protetto	150…1800 mm				600…1800 mm
Sincronizzazione	Ottica tramite emettitore e ricevitore				
Tensione di alimentazione	24 V CC, ±20%				
Lunghezza cavi di collegamento	Max. 100 m con 0,25 mm^2				
Classe di protezione	III				
Grado di protezione	IP 65				
Temperatura ambiente, funzionamento	0…+50°C				
Temperatura di stoccaggio	-25…+70°C				
Umidità relativa	15…95%				
Sezione profilo	30 mm x 34 mm				
Peso per apparecchio (a seconda della lunghezza)	0,30…1,90 kg				
Emettitore					
Diodi emettitore, classe secondo EN 60825	1				
Lunghezza d'onda	950 nm				
Assorbimento di corrente	75 mA				
Sistema di collegamento	Connettore M12, a 5 poli				
Ingresso di test esterno	24 V CC max. 20 mA				
Ricevitore					
Assorbimento di corrente	110 mA senza carico esterno				
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp (protette contro corto circuiti, controllo di corto circuiti trasversali)				
Tensione di commutazione high activ	Min. Uv - 2,2 V				
Tensione di commutazione low	Max. 2,8 V				
Corrente di commutazione	Tipica 250 mA				
Sistema di collegamento SOLID-4	Connettore M12, a 5 poli				
Sistema di collegamento SOLID-4E	Connettore M12, a 8 poli				

Si osservino i dati complementari nel manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento SOLID-4 in www.leuze.com/it/solid.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati

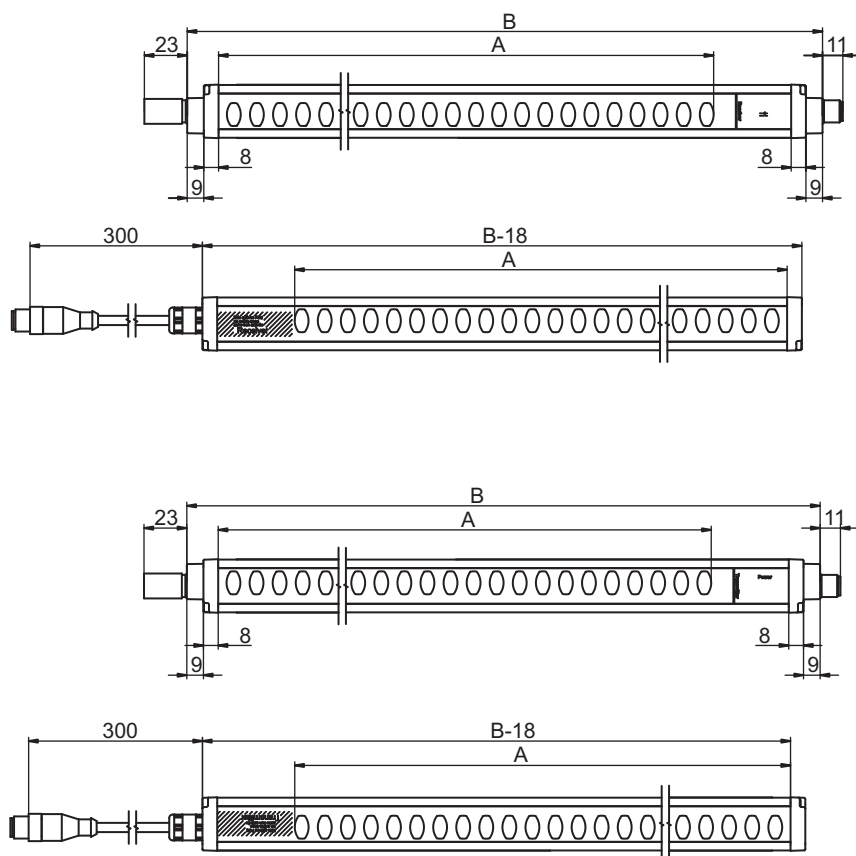
Barriera fotoelettrica di sicurezza SOLID-4 / SOLID-4E

A = altezza del campo protetto secondo i dati per l'ordine
B = A + 75,5 mm
C = A + 115,5 mm
D = A + 24,3 mm

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Disegni quotati

Modello con collegamento a cascata mediante cavi Host-Guest

A = altezza del campo protetto secondo i dati per l'ordine
B = A + 75,5 mm

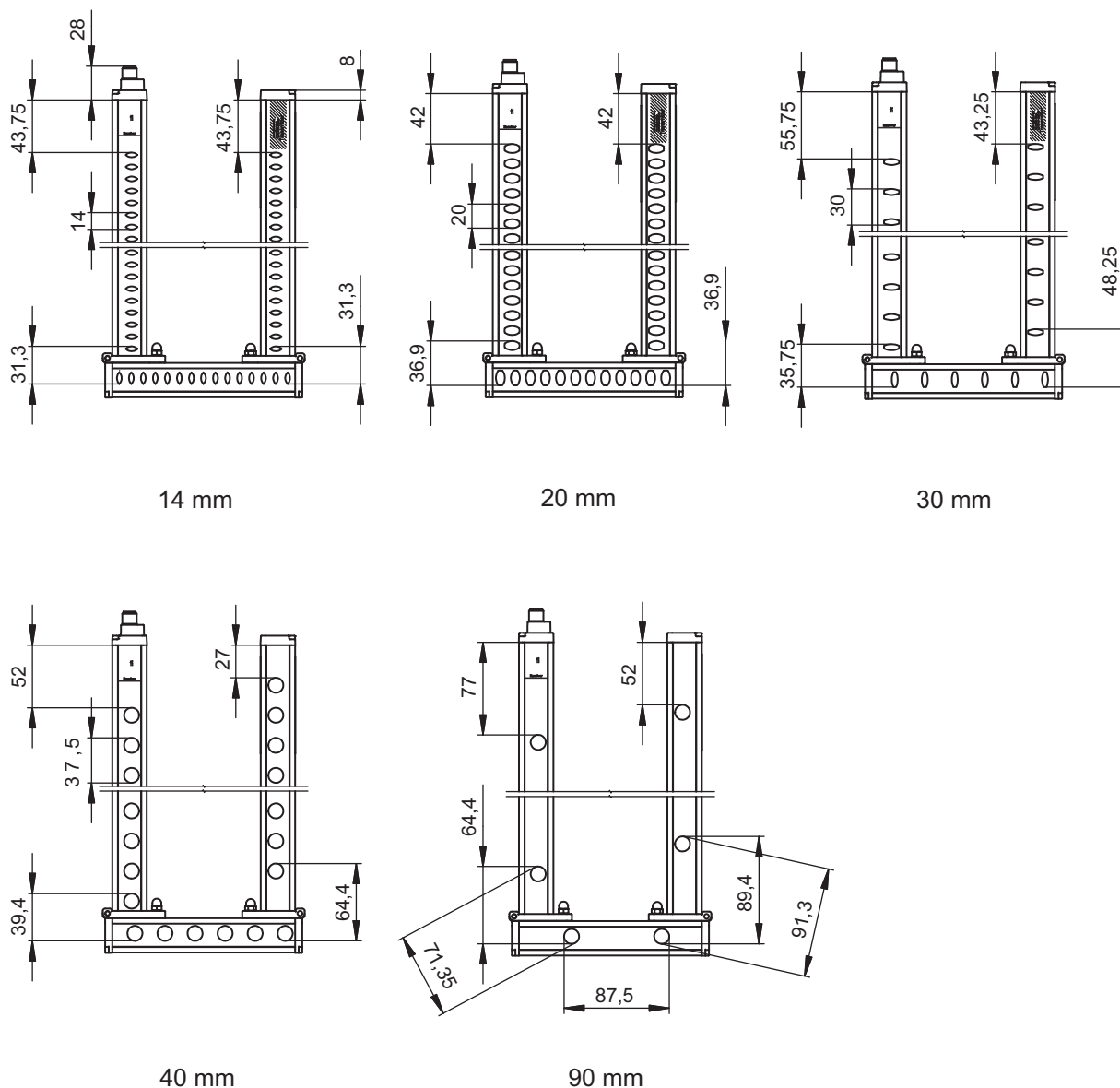
Dimensioni in mm

Attenzione!

Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati

Modello con collegamento a cascata fisso L/U-Shape

Risoluzioni delle diverse varianti L/U-Shape

Dimensioni in mm

Attenzione!

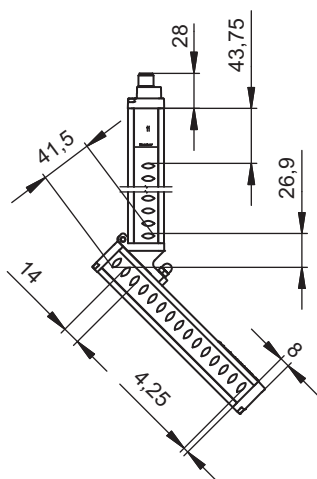
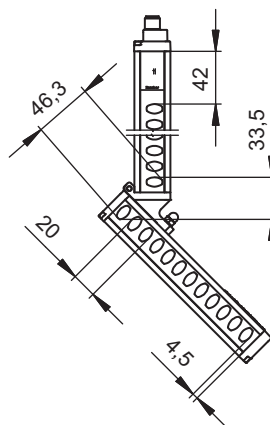
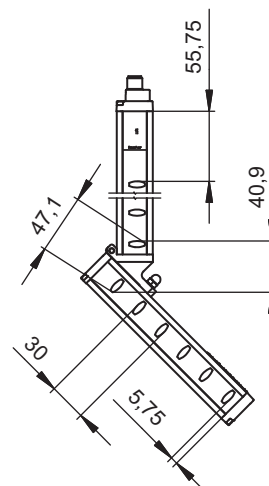
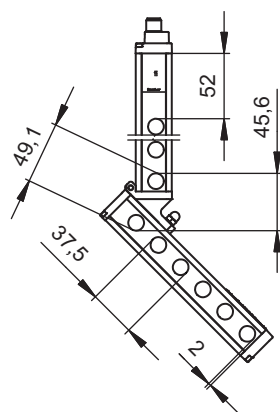
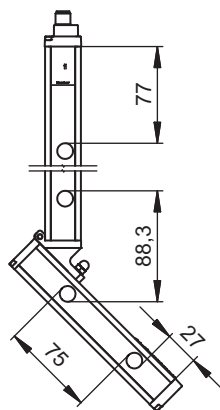
È possibile ricevere su richiesta il codice di ordinazione per apparecchi nei modelli L-Shape e U-Shape. Gli apparecchi di modello L-Shape e U-Shape sono disponibili solo con risoluzione unitaria su tutte le gambe. Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Disegni quotati

Modello con collegamento a cascata fisso L1-Shape

Risoluzioni delle diverse varianti L1-Shape

Dimensioni in mm

Attenzione!

È possibile ricevere su richiesta il codice di ordinazione per apparecchi nei modelli L-Shape e U-Shape. Gli apparecchi di modello L-Shape e U-Shape sono disponibili solo con risoluzione unitaria su tutte le gambe. Con apparecchi collegati in cascata vengono forniti tasselli scorrevoli invece dei supporti BT-360.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto girevole a 360°, BT-360

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto orientabile antivibrante, BT-SSD

Supporto angolare a L, BT-L

Supporto angolare a Z, BT-Z

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Accessori per montaggio			
429055	BT-360-SET	Kit supporto composto da 2 BT-360°	
429056	BT-2L	Kit supporto, composto da 2 BT-L	
429057	BT-2Z	Kit supporto, composto da 2 BT-Z	
429058	BT-2SSD	2 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
429059	BT-4SSD	4 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 8 viti e 8 tasselli scorrevoli	
429049	BT-2SSD-270	2 supporti, lunghezza 270 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
Cavi di collegamento a 5 poli per emettitore e ricevitore SOLID-4			
429071	CB-M12-5000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429072	CB-M12-5000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429073	CB-M12-10000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429074	CB-M12-10000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429075	CB-M12-15000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429076	CB-M12-15000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429171	CB-M12-25000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429172	CB-M12-25000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, angolare / estremità aperta

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Cavi di collegamento a 8 poli per ricevitore SOLID-4E			
429081	CB-M12-5000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429082	CB-M12-5000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429083	CB-M12-10000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429084	CB-M12-10000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429085	CB-M12-15000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429086	CB-M12-15000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429181	CB-M12-25000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429182	CB-M12-25000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, angolare / estremità aperta
Dispositivi laser di allineamento			
560020	LA-78U	Dispositivo laser di allineamento per il montaggio laterale nell'impiego di COMPACT*plus*/SOLID	
Alimentazioni corrente			
520061	LOGO! Power	Alimentazione di corrente 120/230 V CA --> 24 V CC / 1,3 A, stabilizzata	
Barre di controllo			
349939	AC-TR20/40	Barra di controllo 20 mm / 40 mm	
349945	AC-TR14/30	Barra di controllo 14 mm / 30 mm	
Lastre di protezione, vedere Accessori, pag. 520			

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

SOLID-2, SOLID-2E

SOLID-2 *con riavvio automatico in una macchina tessile*

SOLID-2E *con blocco riavvio integrato in una macchina per stampa a tampone*

Una sensoristica per la sicurezza affidabile e immune ai disturbi è la premessa per l'alta affidabilità dell'impianto e per il raggiungimento degli obiettivi di produzione. Al tempo stesso la crescente pressione dei costi nella concorrenza globale richiede una tecnologia per la sicurezza conveniente. L'adempimento di questi requisiti fondamentali è stato il criterio che ha guidato lo sviluppo delle barriere fotoelettriche di sicurezza SOLID-2 tipo 2 con test ciclico integrato. Questi apparecchi si distinguono per l'alloggiamento robusto e un'alta immunità alle interferenze. Diverse risoluzioni e funzionalità consentono soluzioni in grado di ottimizzare i costi nelle diverse applicazioni. SOLID-2 è concepita appositamente per la protezione di mani e braccia o per il riconoscimento della presenza di persone.

Tipici campi d'impiego

- Tecnica dell'immagazzinamento e dei trasporti industriali
- Macchine tessili
- Macchine del legno e dell'industria dei semiconduttori
- Wafer
- Dispositivi di montaggio automatico
- Macchine per imballaggio

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici importanti, visione d'insieme

Tipo secondo EN/IEC 61496	2			
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	2			
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	d			
Categoria secondo EN ISO 13849	2			
Risoluzione	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0,5…15 m	0,2…10 m	0,8…20 m	0,8…20 m
Altezza del campo protetto (a seconda del tipo)	150…1800 mm			
Sezione profilo	30 mm x 34 mm			
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp			
Sistema di collegamento	Connettore M12			

Funzioni

	SOLID-2	SOLID-2E
Test ciclico integrato	●	●
Avvio/riavvio automatico	●	●
Funzione di blocco avvio/riavvio (RES), selezionabile		●
Controllo dinamico contattori (EDM), selezionabile		●
2 canali di trasmissione, selezionabili	●	●

Estensione delle funzionalità

Con moduli di sicurezza	Uscita a relè	RES	EDM	Ulteriori particolari
SOLID-2				
MSI-SR4	●	●	●	Pag. 428
MSI-SR5	●	●	●	Pag. 434
SOLID-2E				
MSI-RM2	●	*	*	Pag. 440

*) Già presente nel sensore.

Caratteristiche

Caratteristiche particolari

- **Barriera fotoelettrica di sicurezza autotestante tipo 2 secondo EN/IEC 61496**
- **Barriera fotoelettrica di sicurezza SIL 2 secondo IEC 61508**
- **Alloggiamento in alluminio snello e robusto (30 mm x 34 mm)**
- **Funzionamento senza anomalie degli apparecchi vicini scegliendo canali diversi di trasmissione**
- **Scelta delle funzioni semplificata grazie al cablaggio esterno**

Ulteriori informazioni — Pag.

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-2, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: test integrato, avvio/riavvio automatico, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-2 Risoluzione: 20 mm Portata: 0,5 - 15 m			SOLID-2 Risoluzione: 30 mm Portata: 0,2 - 10 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
150	67821701	SD2T20-150	Emettitore	67821801	SD2T30-150	Emettitore
	67820201	SD2R20-150	Ricevitore	67820601	SD2R30-150	Ricevitore
225	67821702	SD2T20-225	Emettitore	67821802	SD2T30-225	Emettitore
	67820202	SD2R20-225	Ricevitore	67820602	SD2R30-225	Ricevitore
300	67821703	SD2T20-300	Emettitore	67821803	SD2T30-300	Emettitore
	67820203	SD2R20-300	Ricevitore	67820603	SD2R30-300	Ricevitore
450	67821704	SD2T20-450	Emettitore	67821804	SD2T30-450	Emettitore
	67820204	SD2R20-450	Ricevitore	67820604	SD2R30-450	Ricevitore
600	67821706	SD2T20-600	Emettitore	67821806	SD2T30-600	Emettitore
	67820206	SD2R20-600	Ricevitore	67820606	SD2R30-600	Ricevitore
750	67821707	SD2T20-750	Emettitore	67821807	SD2T30-750	Emettitore
	67820207	SD2R20-750	Ricevitore	67820607	SD2R30-750	Ricevitore
900	67821709	SD2T20-900	Emettitore	67821809	SD2T30-900	Emettitore
	67820209	SD2R20-900	Ricevitore	67820609	SD2R30-900	Ricevitore
1050	67821710	SD2T20-1050	Emettitore	67821810	SD2T30-1050	Emettitore
	67820210	SD2R20-1050	Ricevitore	67820610	SD2R30-1050	Ricevitore
1200	67821712	SD2T20-1200	Emettitore	67821812	SD2T30-1200	Emettitore
	67820212	SD2R20-1200	Ricevitore	67820612	SD2R30-1200	Ricevitore
1350	67821713	SD2T20-1350	Emettitore	67821813	SD2T30-1350	Emettitore
	67820213	SD2R20-1350	Ricevitore	67820613	SD2R30-1350	Ricevitore
1500	67821715	SD2T20-1500	Emettitore	67821815	SD2T30-1500	Emettitore
	67820215	SD2R20-1500	Ricevitore	67820615	SD2R30-1500	Ricevitore
1650	67821716	SD2T20-1650	Emettitore	67821816	SD2T30-1650	Emettitore
	67820216	SD2R20-1650	Ricevitore	67820616	SD2R30-1650	Ricevitore
1800	67821718	SD2T20-1800	Emettitore	67821818	SD2T30-1800	Emettitore
	67820218	SD2R20-1800	Ricevitore	67820618	SD2R30-1800	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-2, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: test integrato, avvio/riavvio automatico, canali di trasmissione selezionabili

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-2 Risoluzione: 40 mm Portata: 0,8 - 20 m			SOLID-2 Risoluzione: 90 mm Portata: 0,8 - 20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150	67821901	SD2T40-150	Emettitore			
	67821001	SD2R40-150	Ricevitore			
225	67821902	SD2T40-225	Emettitore			
	67821002	SD2R40-225	Ricevitore			
300	67821903	SD2T40-300	Emettitore			
	67821003	SD2R40-300	Ricevitore			
450	67821904	SD2T40-450	Emettitore			
	67821004	SD2R40-450	Ricevitore			
600	67821906	SD2T40-600	Emettitore	67822006	SD2T90-600	Emettitore
	67821006	SD2R40-600	Ricevitore	67821406	SD2R90-600	Ricevitore
750	67821907	SD2T40-750	Emettitore	67822007	SD2T90-750	Emettitore
	67821007	SD2R40-750	Ricevitore	67821407	SD2R90-750	Ricevitore
900	67821909	SD2T40-900	Emettitore	67822009	SD2T90-900	Emettitore
	67821009	SD2R40-900	Ricevitore	67821409	SD2R90-900	Ricevitore
1050	67821910	SD2T40-1050	Emettitore	67822010	SD2T90-1050	Emettitore
	67821010	SD2R40-1050	Ricevitore	67821410	SD2R90-1050	Ricevitore
1200	67821912	SD2T40-1200	Emettitore	67822012	SD2T90-1200	Emettitore
	67821012	SD2R40-1200	Ricevitore	67821412	SD2R90-1200	Ricevitore
1350	67821913	SD2T40-1350	Emettitore	67822013	SD2T90-1350	Emettitore
	67821013	SD2R40-1350	Ricevitore	67821413	SD2R90-1350	Ricevitore
1500	67821915	SD2T40-1500	Emettitore	67822015	SD2T90-1500	Emettitore
	67821015	SD2R40-1500	Ricevitore	67821415	SD2R90-1500	Ricevitore
1650	67821916	SD2T40-1650	Emettitore	67822016	SD2T90-1650	Emettitore
	67821016	SD2R40-1650	Ricevitore	67821416	SD2R90-1650	Ricevitore
1800	67821918	SD2T40-1800	Emettitore	67822018	SD2T90-1800	Emettitore
	67821018	SD2R40-1800	Ricevitore	67821418	SD2R90-1800	Ricevitore

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

SOLID-2E, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: test integrato, canali di trasmissione selezionabili, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori selezionabile

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-2E Risoluzione: 20 mm Portata: 0,5 - 15 m			SOLID-2E Risoluzione: 30 mm Portata: 0,2 - 10 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
150	67821701	SD2T20-150	Emettitore	67821801	SD2T30-150	Emettitore
	67820401	SD2R20-150E	Ricevitore	67820801	SD2R30-150E	Ricevitore
225	67821702	SD2T20-225	Emettitore	67821802	SD2T30-225	Emettitore
	67820402	SD2R20-225E	Ricevitore	67820802	SD2R30-225E	Ricevitore
300	67821703	SD2T20-300	Emettitore	67821803	SD2T30-300	Emettitore
	67820403	SD2R20-300E	Ricevitore	67820803	SD2R30-300E	Ricevitore
450	67821704	SD2T20-450	Emettitore	67821804	SD2T30-450	Emettitore
	67820404	SD2R20-450E	Ricevitore	67820804	SD2R30-450E	Ricevitore
600	67821706	SD2T20-600	Emettitore	67821806	SD2T30-600	Emettitore
	67820406	SD2R20-600E	Ricevitore	67820806	SD2R30-600E	Ricevitore
750	67821707	SD2T20-750	Emettitore	67821807	SD2T30-750	Emettitore
	67820407	SD2R20-750E	Ricevitore	67820807	SD2R30-750E	Ricevitore
900	67821709	SD2T20-900	Emettitore	67821809	SD2T30-900	Emettitore
	67820409	SD2R20-900E	Ricevitore	67820809	SD2R30-900E	Ricevitore
1050	67821710	SD2T20-1050	Emettitore	67821810	SD2T30-1050	Emettitore
	67820410	SD2R20-1050E	Ricevitore	67820810	SD2R30-1050E	Ricevitore
1200	67821712	SD2T20-1200	Emettitore	67821812	SD2T30-1200	Emettitore
	67820412	SD2R20-1200E	Ricevitore	67820812	SD2R30-1200E	Ricevitore
1350	67821713	SD2T20-1350	Emettitore	67821813	SD2T30-1350	Emettitore
	67820413	SD2R20-1350E	Ricevitore	67820813	SD2R30-1350E	Ricevitore
1500	67821715	SD2T20-1500	Emettitore	67821815	SD2T30-1500	Emettitore
	67820415	SD2R20-1500E	Ricevitore	67820815	SD2R30-1500E	Ricevitore
1650	67821716	SD2T20-1650	Emettitore	67821816	SD2T30-1650	Emettitore
	67820416	SD2R20-1650E	Ricevitore	67820816	SD2R30-1650E	Ricevitore
1800	67821718	SD2T20-1800	Emettitore	67821818	SD2T30-1800	Emettitore
	67820418	SD2R20-1800E	Ricevitore	67820818	SD2R30-1800E	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

SOLID-2E, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 2 kit di supporto BT-360-SET, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM)

Funzioni: test integrato, canali di trasmissione selezionabili, blocco avvio/riavvio selezionabile, controllo dinamico contattori selezionabile

Altezza del campo protetto in mm	SOLID-2E Risoluzione: 40 mm Portata: 0,8 - 20 m			SOLID-2E Risoluzione: 90 mm Portata: 0,8 - 20 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
150	67821901 67821201	SD2T40-150 SD2R40-150E	Emettitore Ricevitore			
225	67821902 67821202	SD2T40-225 SD2R40-225E	Emettitore Ricevitore			
300	67821903 67821203	SD2T40-300 SD2R40-300E	Emettitore Ricevitore			
450	67821904 67821204	SD2T40-450 SD2R40-450E	Emettitore Ricevitore			
600	67821906 67821206	SD2T40-600 SD2R40-600E	Emettitore Ricevitore	67822006 67821606	SD2T90-600 SD2R90-600E	Emettitore Ricevitore
750	67821907 67821207	SD2T40-750 SD2R40-750E	Emettitore Ricevitore	67822007 67821607	SD2T90-750 SD2R90-750E	Emettitore Ricevitore
900	67821909 67821209	SD2T40-900 SD2R40-900E	Emettitore Ricevitore	67822009 67821609	SD2T90-900 SD2R90-900E	Emettitore Ricevitore
1050	67821910 67821210	SD2T40-1050 SD2R40-1050E	Emettitore Ricevitore	67822010 67821610	SD2T90-1050 SD2R90-1050E	Emettitore Ricevitore
1200	67821912 67821212	SD2T40-1200 SD2R40-1200E	Emettitore Ricevitore	67822012 67821612	SD2T90-1200 SD2R90-1200E	Emettitore Ricevitore
1350	67821913 67821213	SD2T40-1350 SD2R40-1350E	Emettitore Ricevitore	67822013 67821613	SD2T90-1350 SD2R90-1350E	Emettitore Ricevitore
1500	67821915 67821215	SD2T40-1500 SD2R40-1500E	Emettitore Ricevitore	67822015 67821615	SD2T90-1500 SD2R90-1500E	Emettitore Ricevitore
1650	67821916 67821216	SD2T40-1650 SD2R40-1650E	Emettitore Ricevitore	67822016 67821616	SD2T90-1650 SD2R90-1650E	Emettitore Ricevitore
1800	67821918 67821218	SD2T40-1800 SD2R40-1800E	Emettitore Ricevitore	67822018 67821618	SD2T90-1800 SD2R90-1800E	Emettitore Ricevitore

Codice articoli

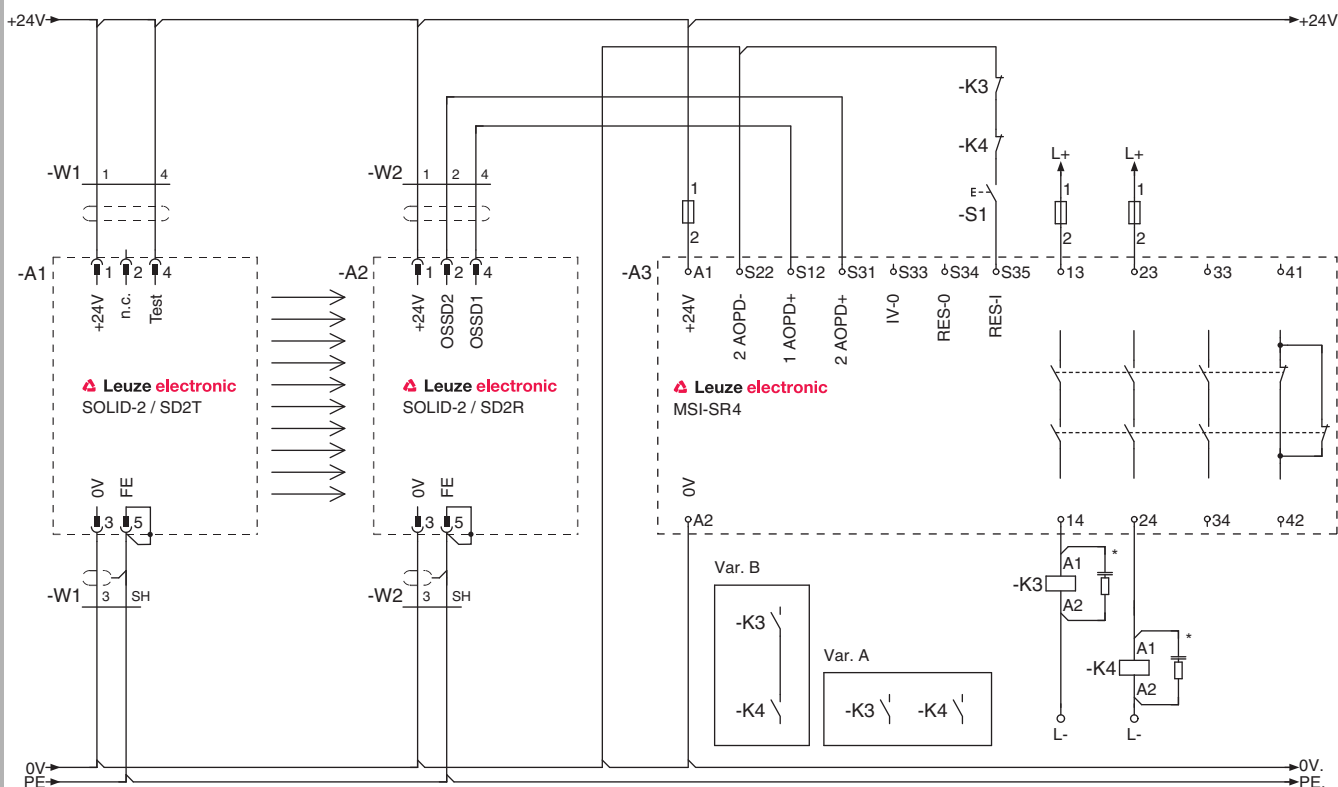
Codice articoli vedere pagina 121

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Collegamento elettrico

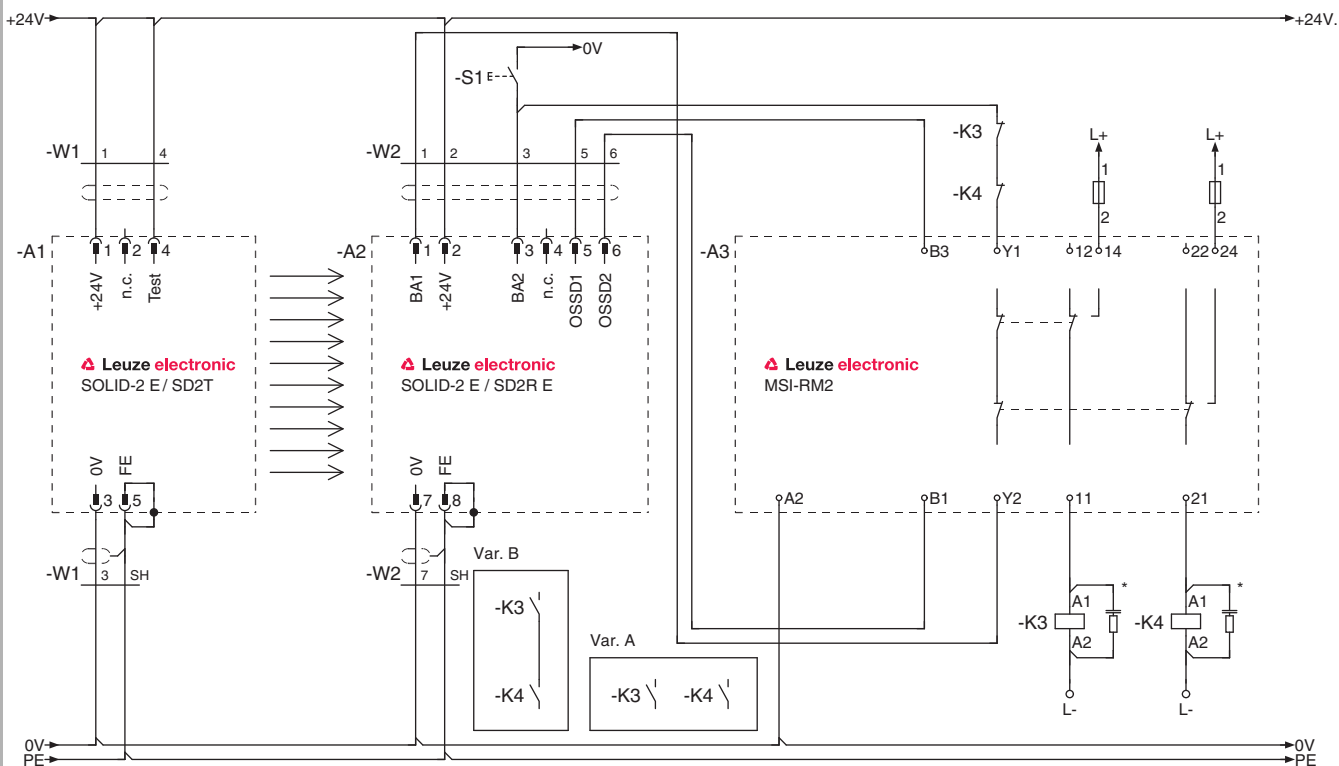
Esempio di collegamento SOLID-2

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

SOLID-2 *con moduli di sicurezza* MSI-SR4

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento SOLID-2E

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

SOLID-2E *con modulo di sicurezza* MSI-RM2

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati tecnici

Dati generali sul sistema				
Tipo secondo EN/IEC 61496	2			
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	2			
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	d			
Probabilità di un errore pericoloso all'ora (PFH_d)	Per altezze di protezione fino a 900 mm, tutte le risoluzioni		$8{,}18 \times 10^{-8}$	
	Per altezze di protezione fino a 1800 mm, tutte le risoluzioni		$8{,}92 \times 10^{-8}$	
	Per altezze di protezione fino a 2850 mm		Su richiesta	
Durata di utilizzo (T_M) secondo EN ISO 13849-1	20 anni			
Categoria secondo EN ISO 13849	2			
Risoluzione	20 mm	30 mm	40 mm	90 mm
Portata	0,5…15 m	0,2…10 m	0,8…20 m	0,8…20 m
Tempo di risposta (a sec. dell'altezza del campo prot.)	9…60 ms	7…31 ms	7…31 ms	8…12 ms
Altezza del campo protetto	150…1800 mm			600…1800 mm
Sincronizzazione	Ottica tramite emettitore e ricevitore			
Tensione di alimentazione	24 V CC, ±20%			
Intervallo di ripetizione dei test in caso di test interno	100 ms			
Lunghezza cavi di collegamento	Max. 100 m con 0,25 mm^2			
Classe di protezione	III			
Grado di protezione	IP 65			
Temperatura ambiente, funzionamento	0…+50°C			
Temperatura di stoccaggio	-25…+70°C			
Umidità relativa	15…95%			
Sezione profilo	30 mm x 34 mm			
Peso per apparecchio (a seconda della lunghezza)	0,30…1,90 kg			
Emettitore				
Diodi emettitore, classe secondo EN 60825	1			
Lunghezza d'onda	950 nm			
Assorbimento di corrente	45 mA			
Sistema di collegamento	Connettore M12, a 5 poli			
Ingresso di test esterno	24 V CC max. 20 mA			

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici

Ricevitore	
Assorbimento di corrente	140 mA senza carico esterno
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor pnp (protette contro corto circuiti, controllo di corto circuiti trasversali)
Tensione di commutazione high activ	Min. Uv - 1,9 V
Tensione di commutazione low	Max. 1 V
Corrente di commutazione	Max. 250 mA
Sistema di collegamento SOLID-2	Connettore M12, a 5 poli
Sistema di collegamento SOLID-2E	Connettore M12, a 8 poli
Ingressi di segnale SOLID-2E in BA1 e BA2	24 V CC max. 10 mA

Si osservino i dati complementari nel manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento SOLID-2 in www.leuze.com/it/solid.

Disegni quotati barriera fotoelettrica di sicurezza SOLID-2 / SOLID-2E

A = altezza del campo protetto secondo i dati per l'ordine
B = A + 75,5 mm
C = A + 115,5 mm
D = A + 24,3 mm

www.leuze.com/it/solid/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto girevole a 360°, BT-360

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto orientabile antivibrante, BT-SSD

Supporto angolare a L, BT-L

Supporto angolare a Z, BT-Z

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Accessori per montaggio			
429055	BT-360-SET	Kit supporto composto da 2 BT-360°	
429056	BT-2L	Kit supporto, composto da 2 BT-L	
429057	BT-2Z	Kit supporto, composto da 2 BT-Z	
429058	BT-2SSD	2 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
429059	BT-4SSD	4 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 8 viti e 8 tasselli scorrevoli	
429049	BT-2SSD-270	2 supporti, lunghezza 270 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
Cavi di collegamento a 5 poli per emettitore SOLID-2 e ricevitore SOLID-2			
429071	CB-M12-5000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429072	CB-M12-5000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429073	CB-M12-10000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429074	CB-M12-10000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429075	CB-M12-15000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429076	CB-M12-15000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429171	CB-M12-25000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429172	CB-M12-25000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, angolare / estremità aperta

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Cavi di collegamento a 8 poli per ricevitore SOLID-2E			
429081	CB-M12-5000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429082	CB-M12-5000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429083	CB-M12-10000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429084	CB-M12-10000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429085	CB-M12-15000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429086	CB-M12-15000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429181	CB-M12-25000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429182	CB-M12-25000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, angolare / estremità aperta
Dispositivi laser di allineamento			
560020	LA-78U	Dispositivo laser di allineamento per il montaggio laterale nell'impiego di COMPACT*plus*/SOLID	
Alimentazioni corrente			
520061	LOGO! Power	Alimentazione di corrente 120/230 V CA --> 24 V CC / 1,3 A, stabilizzata	
Barre di controllo			
349939	AC-TR20/40	Barra di controllo 20 mm / 40 mm	
349945	AC-TR14/30	Barra di controllo 14 mm / 30 mm	
Lastre di protezione, vedere Accessori, pag. 520			

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

COMPACT*plus*-m

Tramite muting si possono far passare per esempio pallet o pezzi in lavorazione attraverso l'apparecchio elettrosensibile di protezione COMPACT*plus*-m *senza interrompere il processo*

Uscita automatica di carrozzerie dalla zona di lavorazione tramite muting

Tipici campi d'impiego

Protezione di accessi per:

- isole robotizzate
- centri di lavorazione automatici
- impianti di pallettizzazione

L'esclusione temporanea di un dispositivo di protezione (muting) è necessaria in molti casi per consentire lo svolgimento continuo e quindi efficiente del processo di produzione, per esempio quando veicoli di trasporto, pezzi in lavorazione o pallet devono attraversare il campo protetto senza interrompere il processo di lavorazione. Le barriere fotoelettriche di sicurezza COMPACT*plus*-m tipo 4 secondo EN/IEC 61496 sono predestinate a soddisfare questi requisiti. Esse dispongono di funzioni di muting integrate e, comandate mediante sensori di muting, possono quindi essere rese conformemente inattive. A passaggio avvenuto la funzione di sicurezza viene riattivata automaticamente.

Le barriere fotoelettriche di sicurezza COMPACT*plus* possono essere dotate di diverse funzioni per svolgere in maniera ottimale compiti specifici con un'alta funzionalità, un'integrazione flessibile e un comando semplice. Le serie COMPACT*plus* sono dotate di una funzione di blocco avvio/riavvio, di controllo contattori e di funzioni supplementari facilmente attivabili con interruttori. In tal modo non occorrono più componenti addizionali esterni. Le impostazioni specifiche si effettuano con il software di parametrizzazione e diagnosi SafetyLab. Tramite diverse interfacce (uscita a transistor/relè, AS-Interface Safety at Work, PROFIsafe) si può allacciare COMPACT*plus* sia a componenti di sicurezza convenzionali che a sistemi bus di sicurezza aperti. In tal modo questi sensori di sicurezza possono essere integrati in maniera flessibile negli ambienti di automazione esistenti.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici importanti, visione d'insieme

Tipo secondo EN/IEC 61496	4			
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	3			
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e			
Categoria secondo EN ISO 13849	4			
Risoluzione	14 mm	30 mm	50 mm	90 mm
Portata	0…6 m	0…18 m	0…18 m	0…18 m
Altezza del campo protetto (a seconda del tipo)	150…3000 mm			
Sezione profilo	52 mm x 55 mm			
Uscite di sicurezza	2 uscite a transistor pnp 2 uscite a relè interfaccia AS-i Safety interfaccia PROFIsafe			
Sistema di collegamento	Pressacavo Connettore Hirschmann Connettore Brad Harrison Connettore M12			

Funzioni
Funzione di blocco avvio/riavvio (RES), selezionabile
Controllo dinamico contattori (EDM), selezionabile
2 canali di trasmissione, selezionabili
Muting temporale a 2 o 4 sensori
Modalità sblocco riavvio muting
Uscita per lampada di muting

Estensione delle funzionalità con software per PC «SafetyLab» (opzionale)
Interfaccia ad infrarossi per parametrizzazione e diagnosi
Ulteriori tipi di muting, limitazione temporale muting parametrizzabile
Segnali di comando supplementari per muting e timer muting
Risoluzione ridotta impostabile
Muting parziale parametrizzabile
Funzione lampada di muting parametrizzabile
Segnali del fascio per misurazione posizione e altezza
Circuito di sicurezza addizionale a 2 canali, p. es. per interruttori per porte

Caratteristiche

Caratteristiche particolari

- **Modulo inseribile con i parametri memorizzati per una rapida sostituzione degli apparecchi**
- **Interfaccia locale M12 il collegamento di sensori e segnalatori locali**
- **Box di connessione locale e cavo Y (opzionale) facilitano il cablaggio dei sensori**

Ulteriori informazioni — Pag.

www.leuze.com/it/compactplus-m/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

COMPACT*plus*-m, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S, 1 SafetyKey, barra di controllo, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM), 1 targhetta di avvertenza autoadesiva

Funzioni: funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori, 2 canali di trasmissione, muting sequenziale a 4 sensori, muting temporale a 2 sensori, muting temporale a 4 sensori, modalità sblocco riavvio muting, uscita per lampada di muting

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus*-m Risoluzione: 14 mm Portata: 0 - 6 m			COMPACT*plus*-m Risoluzione: 30 mm Portata: 0 - 18 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
150	68101000	CPT14-150/T1	Emettitore	68301000	CPT30-150/T1	Emettitore
	68101430	CPR14-150-m/T1	Ricevitore	68301430	CPR30-150-m/T1	Ricevitore
225	68102000	CPT14-225/T1	Emettitore	68302000	CPT30-225/T1	Emettitore
	68102430	CPR14-225-m/T1	Ricevitore	68302430	CPR30-225-m/T1	Ricevitore
300	68103000	CPT14-300/T1	Emettitore	68303000	CPT30-300/T1	Emettitore
	68103430	CPR14-300-m/T1	Ricevitore	68303430	CPR30-300-m/T1	Ricevitore
450	68104000	CPT14-450/T1	Emettitore	68304000	CPT30-450/T1	Emettitore
	68104430	CPR14-450-m/T1	Ricevitore	68304430	CPR30-450-m/T1	Ricevitore
600	68106000	CPT14-600/T1	Emettitore	68306000	CPT30-600/T1	Emettitore
	68106430	CPR14-600-m/T1	Ricevitore	68306430	CPR30-600-m/T1	Ricevitore
750	68107000	CPT14-750/T1	Emettitore	68307000	CPT30-750/T1	Emettitore
	68107430	CPR14-750-m/T1	Ricevitore	68307430	CPR30-750-m/T1	Ricevitore
900	68109000	CPT14-900/T1	Emettitore	68309000	CPT30-900/T1	Emettitore
	68109430	CPR14-900-m/T1	Ricevitore	68309430	CPR30-900-m/T1	Ricevitore
1050	68110000	CPT14-1050/T1	Emettitore	68310000	CPT30-1050/T1	Emettitore
	68110430	CPR14-1050-m/T1	Ricevitore	68310430	CPR30-1050-m/T1	Ricevitore
1200	68112000	CPT14-1200/T1	Emettitore	68312000	CPT30-1200/T1	Emettitore
	68112430	CPR14-1200-m/T1	Ricevitore	68312430	CPR30-1200-m/T1	Ricevitore
1350	68113000	CPT14-1350/T1	Emettitore	68313000	CPT30-1350/T1	Emettitore
	68113430	CPR14-1350-m/T1	Ricevitore	68313430	CPR30-1350-m/T1	Ricevitore
1500	68115000	CPT14-1500/T1	Emettitore	68315000	CPT30-1500/T1	Emettitore
	68115430	CPR14-1500-m/T1	Ricevitore	68315430	CPR30-1500-m/T1	Ricevitore
1650	68116000	CPT14-1650/T1	Emettitore	68316000	CPT30-1650/T1	Emettitore
	68116430	CPR14-1650-m/T1	Ricevitore	68316430	CPR30-1650-m/T1	Ricevitore
1800	68118000	CPT14-1800/T1	Emettitore	68318000	CPT30-1800/T1	Emettitore
	68118430	CPR14-1800-m/T1	Ricevitore	68318430	CPR30-1800-m/T1	Ricevitore

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

Barre di controllo comprese nella fornitura.

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

Barre di controllo comprese nella fornitura.

MLC 500 Pag. 84 | MLC 300 Pag. 100 | SOLID-4, SOLID-4E Pag. 108 | SOLID-2, SOLID-2E Pag. 134 | **COMPACT*plus* Pag. 148**

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

COMPACT*plus*-m, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S, 1 SafetyKey, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM), 1 targhetta di avvertenza autoadesiva

Funzioni: funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori, 2 canali di trasmissione, muting sequenziale a 4 sensori, muting temporale a 2 sensori, muting temporale a 4 sensori, modalità sblocco riavvio muting, uscita per lampada di muting

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus*-m Risoluzione: 50 mm Portata: 0 - 18 m			COMPACT*plus*-m Risoluzione: 90 mm Portata: 0 - 18 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
450	68504000	CPT50-450/T1	Emettitore			
	68504430	CPR50-450-m/T1	Ricevitore			
600	68506000	CPT50-600/T1t	Emettitore			
	68506430	CPR50-600-m/T1	Ricevitore			
750	68507000	CPT50-750/T1	Emettitore	68907000	CPT90-750/T1	Emettitore
	68507430	CPR50-750-m/T1	Ricevitore	68907430	CPR90-750-m/T1	Ricevitore
900	68509000	CPT50-900/T1	Emettitore	68909000	CPT90-900/T1	Emettitore
	68509430	CPR50-900-m/T1	Ricevitore	68909430	CPR90-900-m/T1	Ricevitore
1050	68510000	CPT50-1050/T1	Emettitore	68910000	CPT90-1050/T1	Emettitore
	68510430	CPR50-1050-m/T1	Ricevitore	68910430	CPR90-1050-m/T1	Ricevitore
1200	68512000	CPT50-1200/T1	Emettitore	68912000	CPT90-1200/T1	Emettitore
	68512430	CPR50-1200-m/T1	Ricevitore	68912430	CPR90-1200-m/T1	Ricevitore
1350	68513000	CPT50-1350/T1	Emettitore	68913000	CPT90-1350/T1	Emettitore
	68513430	CPR50-1350-m/T1	Ricevitore	68913430	CPR90-1350-m/T1	Ricevitore
1500	68515000	CPT50-1500/T1	Emettitore	68915000	CPT90-1500/T1	Emettitore
	68515430	CPR50-1500-m/T1	Ricevitore	68915430	CPR90-1500-m/T1	Ricevitore
1650	68516000	CPT50-1650/T1	Emettitore	68916000	CPT90-1650/T1	Emettitore
	68516430	CPR50-1650-m/T1	Ricevitore	68916430	CPR90-1650-m/T1	Ricevitore
1800	68518000	CPT50-1800/T1	Emettitore	68918000	CPT90-1800/T1	Emettitore
	68518430	CPR50-1800-m/T1	Ricevitore	68918430	CPR90-1800-m/T1	Ricevitore
2100	68521000	CPT50-2100/T1	Emettitore	68921000	CPT90-2100/T1	Emettitore
	68521430	CPR50-2100-m/T1	Ricevitore	68921430	CPR90-2100-m/T1	Ricevitore
2400	68524000	CPT50-2400/T1	Emettitore	68924000	CPT90-2400/T1	Emettitore
	68524430	CPR50-2400-m/T1	Ricevitore	68924430	CPR90-2400-m/T1	Ricevitore
2700	68527000	CPT50-2700/T1	Emettitore	68927000	CPT90-2700/T1	Emettitore
	68527430	CPR50-2700-m/T1	Ricevitore	68927430	CPR90-2700-m/T1	Ricevitore
3000	68530000	CPT50-3000/T1	Emettitore	68930000	CPT90-3000/T1	Emettitore
	68530430	CPR50-3000-m/T1	Ricevitore	68930430	CPR90-3000-m/T1	Ricevitore

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

www.leuze.com/it/compactplus-m/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

COMPACT*plus*-m – Varianti dei modelli

Articolo	Descrizione	Uscite di sicurezza (OSSD), sistema di collegamento
CPT............**/T1**	Emettitore	Pressacavo (M20)
CPR(T)......**/T1**	Ricevitore	Uscita a transistor, pressacavo (M20)
CPR(T)......**/R1**	Ricevitore	Uscita a relè pressacavo (M25)
CPT...........**/T2**	Emettitore	Connettore Hirschmann a 12 poli
CPR(T)......**/T2**	Ricevitore	Uscita a transistor connettore Hirschmann a 12 poli
CPR(T)......**/R2**	Ricevitore	Uscita a relè, connettore Hirschmann a 12 poli
CPT...........**/T3**	Emettitore	Connettore Brad Harrison a 3 poli
CPR(T).....**/T3**	Ricevitore	Uscita a transistor, connettore Brad Harrison a 7 poli
CPR(T)......**/R3**	Ricevitore	Uscita a relè, connettore Brad Harrison a 12 poli
CPT...........**/T4**	Emettitore	Connettore M12, a 5 poli
CPR(T)......**/T4**	Ricevitore	Uscita a transistor, connettore M12 a 8 poli
CPT...........**/AP**	Emettitore	Interfaccia AS-i integrata, connettore M12 a 5 poli
CPR...........**/A1**	Ricevitore con interfaccia AS-i Safety	Interfaccia AS-i integrata, connettore M12 a 5 poli
CPR...........**/P1**	Ricevitore con interfaccia PROFIsafe	Interfaccia PROFIBUS DP integrata, connettore M12 a 5 poli
CPR...........ml/cc	Lampada di muting a LED integrata a partire da 300 mm di altezza del campo protetto	Per ricevitore muting

Consegna di apparecchi con connettore Brad Harrison solamente negli Stati Uniti

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Codice articoli für COMPACT*plus*-m

Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4

Articolo	Descrizione
CP	**COMPACT*plus*-m**
a	**Tipo di apparecchio**
T	Emettitore
R	Ricevitore
rr	**Risoluzione / Portata**
14	14 mm / portata 0 - 6 m
30	30 mm / portata 0 - 18 m
50	50 mm / portata 0 - 18 m
90	90 mm / portata 0 - 18 m
hhhh	**Altezza del campo protetto**
150…1800	150…1800 mm per risoluzione 14 mm
150…1800	150…1800 mm per risoluzione 30 mm
450…3000	450…3000 mm per risoluzione 50 mm
750…3000	750…3000 mm per risoluzione 90 mm
f	**Funzioni (solo ricevitore)**
m	Muting
l	**Lampada di muting a LED integrata (solo ricevitore)**
tt	**Uscite di sicurezza (OSSD), sistema di collegamento**
T1	Uscita a transistor, pressacavo
T2	Uscita a transistor, connettore Hirschmann (DIN 43651)
T3	Uscita a transistor, connettore Brad Harrison (MIN Series)
T4	Uscita a transistor, connettore M12
R1	Uscita a relè, pressacavo, solo ricevitore
R2	Uscita a relè, connettore Hirschmann (DIN 43651), solo ricevitore
R3	Uscita a relè, connettore Brad Harrison (MIN Series), solo ricevitore
A1	Interfaccia AS-i integrata, connettore M12, solo ricevitore
P1	Interfaccia PROFIBUS DP integrata, connettore M12, solo ricevitore
AP	Connettore M12, solo emettitore

CP a rr -hhhh -f l /tt

www.leuze.com/it/compactplus-m/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Codici articolo per COMPACT*plus*-m

Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4

Cod. art.	Descrizione		
68	COMPACT*plus*-m		
a	**Risoluzione**		
1	14 mm		
3	30 mm		
5	50 mm		
9	90 mm		
bb	**Altezza del campo protetto**		
01	150 mm	**13**	1350 mm
02	225 mm	**15**	1500 mm
03	300 mm	**16**	1650 mm
04	450 mm	**18**	1800 mm
06	600 mm	**21**	2100 mm
07	750 mm	**24**	2400 mm
09	900 mm	**27**	2700 mm
10	1050 mm	**30**	3000 mm
12	1200 mm		
c	**Tipo di apparecchio**		
0	Apparecchio base emettitore		
4	Apparecchio base ricevitore		
8	Ricevitore con lampada di muting a LED integrata		
dd	**Pacchetto di funzioni / Uscite di sicurezza (OSSD)**		
Emettitore			
00	Emettitore /T1		
01	Emettitore /T2		
02	Emettitore /T3		
03	Emettitore /T4		
50	Emettitore /AP		
Ricevitore			
30	Muting /T1		
31	Muting /T2		
32	Muting /T3		
33	Muting /T4		
39	Muting /R1		
38	Muting /R2		
37	Muting /R3		
80	Muting /A1		
81	Muting /P1		

68 a bb c dd

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento COMPACT*plus*-m

Leuze electronic
COMPACTplus CPT30-1800/T1
Machine Interface /T1 MG cable gland M20x1,5

Leuze electronic
COMPACTplus-m CPR30-1800-m/T1
Machine Interface /T1 MG cable gland M20x1,5

Local Interface M12, 8-pin

Scelta della funzione con interruttori DIP (grigio: impostazioni interruttori DIP)		Posizione	
		L (WE)	R
S1	Controllo contattori (EDM) su M2	senza	con
S2	Canale di trasmissione (UK)	1	2
S3	Funzione di blocco avvio/riavvio (RES) su L5 o M1	senza	con
S4	L (IF): muting automatico**	R: muting temporale a 4 sensori	
S5	Direzione display	sotto	sopra
S6	Limitazione temporale muting	10 min.	senza
**) Muting automatico: muting temporale a 2 sensori			

Sistema di collegamento COMPACT*plus*-m */T1 (pressacavo)*

Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

Per ulteriori esempi di collegamento si veda il capitolo
COMPACT*plus*-b, pagina 177
AS-Interface Safety at Work, pagina 288

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento COMPACT*plus*-m

Scelta della funzione con interruttori DIP (grigio: impostazioni interruttori DIP)		Posizione	
		L (WE)	R
S1	Controllo contattori (EDM) su M2	senza	con
S2	Canale di trasmissione (UK)	1	2
S3	Funzione di blocco avvio/riavvio (RES) su L5 o M1	senza	con
S4	L (IF): muting automatico	R: muting temporale a 4 sensori	
S5	Direzione display	sotto	sopra
S6	Limitazione temporale muting	10 min.	senza
**) Muting temporale a 4 sensori: occorre la contemporaneità di MS2 ed MS3, e di MS1 e MS4.			

Sistema di collegamento COMPACT*plus*-m */R1 (pressacavo), tensioni di commutazione fino a 42 V CA/CC*

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

Per ulteriori esempi di collegamento si veda il capitolo
COMPACT*plus*-b, pagina 177
AS-Interface Safety at Work, pagina 288

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici

Dati generali sul sistema					
Tipo secondo EN/IEC 61496		4			
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061		3			
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1		e			
Probabilità di un errore pericoloso all'ora (PFH_d)	Per altezze di protezione fino a 900 mm, tutte le risoluzioni	$2{,}26 \times 10^{-8}$			
	Per altezze di protezione fino a 1800 mm, tutte le risoluzioni	$2{,}67 \times 10^{-8}$			
	Per altezze di protezione fino a 3000 mm	Su richiesta			
Durata di utilizzo (T_M) secondo EN ISO 13849-1		20 anni			
Numero di cicli fino al guasto «pericoloso» del 10% dei componenti (B_{10d})*	Con DC1 (carico ohmico)	Su richiesta			
	Con AC1 (carico ohmico)	Su richiesta			
	Con DC13 (carico induttivo)	630.000 (5 A, 24 V)			
	Con AC15 (carico induttivo)	1480.000 (3 A, 230 V)			
	Basso carico (20% carico nominale)	Su richiesta			
Categoria secondo EN ISO 13849		4			
Risoluzione		14 mm	30 mm	50 mm	90 mm
Portata		0…6 m	0…18 m	0…18 m	0…18 m
Tempo di risposta	Uscita a transistor	5…41 ms	5…22 ms	7…18 ms	6…10 ms
	Uscita a relè	20…56 ms	20…37 ms	22…33 ms	21…25 ms
	Interfaccia AS-i Safety	10…46 ms	10…27 ms	12…23 ms	11…15 ms
	Interfaccia PROFIsafe	25…61 ms	25…42 ms	27…38 ms	26…30 ms
Altezza del campo protetto		150…1800 mm	150…1800** mm	450…3000 mm	750…3000 mm
Tensione di alimentazione		24 V CC, ±20%			
Lunghezza cavi di collegamento		Max. 100 m con 1,0 mm^2			
Classe di protezione		III o I (a seconda della versione)			
Grado di protezione		IP 65***			
Temperatura ambiente, funzionamento		0…+50°C			
Temperatura di stoccaggio		-25…+70°C			
Umidità relativa		15…95%			
Sezione profilo		52 mm x 55 mm			
Peso per apparecchio (a seconda della lunghezza)		0,70…8,30 kg			

*) Per apparecchiature con uscita a relè.
**) Lunghezze d'ingombro fino a 3000 mm su richiesta.
***) Senza misure addizionali gli apparecchi non sono idonei per l'impiego all'aperto.

www.leuze.com/it/compactplus-m/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati tecnici

Emettitore	
Diodi emettitore, classe secondo EN 60825	1
Lunghezza d'onda	880 nm
Assorbimento di corrente	75 mA
Sistema di collegamento	Pressacavo (M20) Connettore Hirschmann (DIN 43651), a 12 poli Connettore Brad Harrison (MIN Series), a 3 poli Connettore M12, a 5 poli
Ricevitore	
Assorbimento di corrente	160 mA senza carico esterno e accessori muting
Uscite di sicurezza	2 uscite a transistor pnp 2 uscite a relè (contatto N.A.) Interfaccia AS-i Safety Interfaccia PROFIsafe
Tensione di commutazione high activ	Min. Uv -1,0 V
Tensione di commutazione low	Max. +2,5 V
Corrente di commutazione	Tipica 500 mA
Sistema di collegamento	Pressacavo (T1: M20, R1: M25) Connettore Hirschmann (DIN 43651), T2: 12 poli, R2: 12 poli Connettore Brad Harrison (MIN Series), T3: 7 poli, R3: 12 poli Connettore M12 (sistemi bus di sicurezza), a 5 poli, T4: 8 poli

Per i dati integrativi consultare il manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento COMPACT*plus*-m su www.leuze.com/it/compactplus-m.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati

Barriera fotoelettrica di sicurezza COMPACT*plus*-m

A = altezza del campo protetto secondo i dati per l'ordine
B = A + 134 mm

Dimensioni in mm

www.leuze.com/it/compactplus-m/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

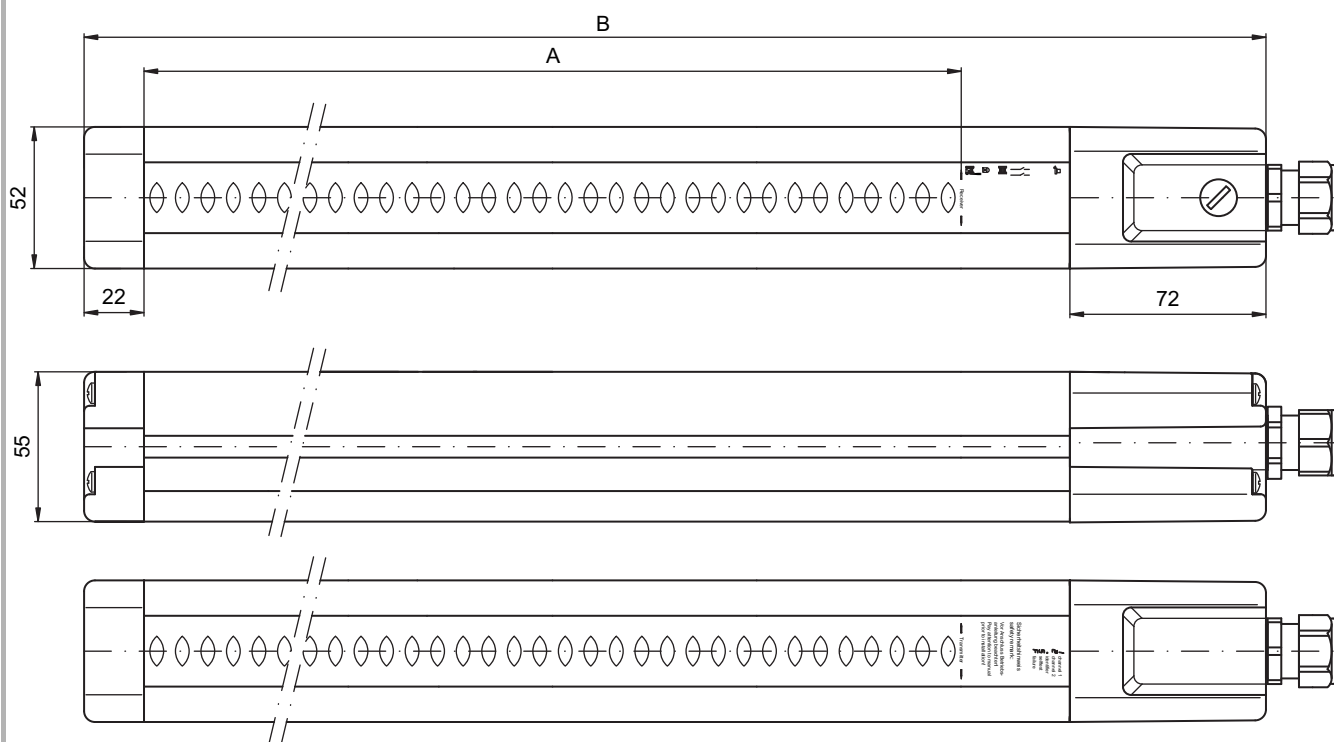
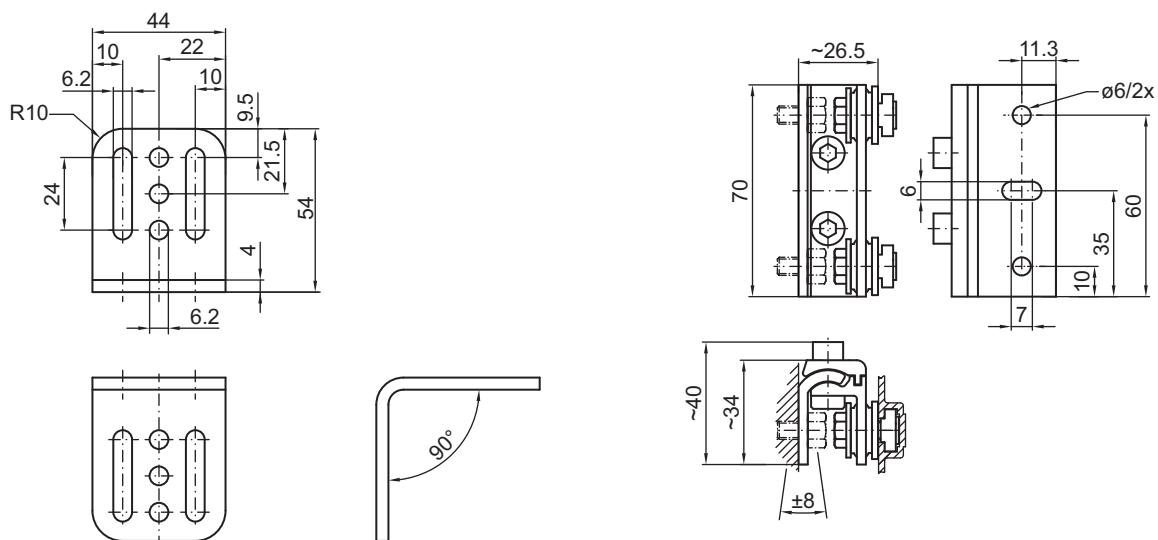
Disegni quotati accessori

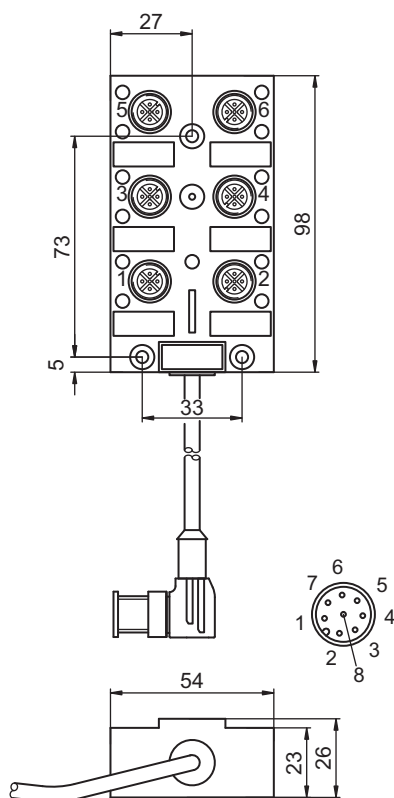
Supporti

Supporto angolare a L

Supporto orientabile antivibrante, BT-SSD

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati accessori

Box di connessione locale AC-SCM1

Schema elettrico interno

1 2 3 4 5 6

24 V DC
n.c.
n.c.
L3
FE
GND
L3
L1
L2
L4
L5

Pin: 6 8 7 3 1 2 4 5

Connettore angolare, M12, a 8 poli, lunghezza L = 500, cavo 8 x 0,25 mm^2

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Accessori per montaggio			
429058	BT-2SSD	2 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
429059	BT-4SSD	4 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 8 viti e 8 tasselli scorrevoli	
429049	BT-2SSD-270	2 supporti, lunghezza 270 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
560120	BT-2S	Kit supporto composto da 2 elementi a L con 2 viti	
425740	BT-10NC60	10 tasselli scorrevoli con 2 fori, di cui uno con filettatura M6	
425741	BT-10NC64	10 tasselli scorrevoli con 2 fori, con filettatura M4 e M6	
425742	BT-10NC65	10 tasselli scorrevoli con 2 fori, con filettatura M5 e M6	
Dispositivi laser di allineamento			
560020	LA-78U	Dispositivo laser di allineamento per il montaggio laterale nell'impiego di COMPACT*plus*/SOLID	
520004	LA-78UDC	Dispositivo laser di allineamento in caso di impiego di COMPACT*plus* con colonna di fissaggio UDC	
Barre di controllo			
349945	AC-TR14/30	Barra di controllo 14 mm / 30 mm	
430428	AC-TRSET1	Kit barre di controllo 14/24/33 mm	
Software di parametrizzazione			
520070	AC-SK1	SafetyKey per apprendimento	
520072	CB-PCO-3000	Cavo di collegamento, RS232 - adattatore IR	3 m
520073	SLAB-SWC	Software di diagnostica e parametrizzazione SafetyLab incl. cavo per PC, RS232 - adattatore IR	

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
COMPACT*plus* – Accessori per interfaccia locale e macchina			
150704	CB-M12-3000-8WM	Cavo di collegamento per interfaccia locale con connettore M12 x 8	3 m, angolare
150699	CB-M12-10000-8WM	Cavo di collegamento per interfaccia locale con connettore M12 x 8	10 m, angolare
426046	AC-LDH-12GF	Connettore femmina Hirschmann per cavo, codificato per CP/T2 e CP/R2, a 12 poli, con contatti crimp	Diritto
426045	AC-LDH-12WF	Connettore femmina Hirschmann per cavo, codificato per CP/T2 e CP/R2, a 12 poli, con contatti crimp	Angolare
426042	CB-LDH-10000-12GF	Cavo di collegamento interfaccia verso la macchina /T2, /R2, connettore femmina Hirschmann per cavo	10 m, diritto
426044	CB-LDH-25000-12GF	Cavo di collegamento interfaccia verso la macchina /T2, /R2, connettore femmina Hirschmann per cavo	25 m, diritto
426043	CB-LDH-50000-12GF	Cavo di collegamento interfaccia verso la macchina /T2, /R2, connettore femmina Hirschmann per cavo	50 m, diritto
Cavi di collegamento a 5 poli per COMPACT*plus*/emettitore T4			
429071	CB-M12-5000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429072	CB-M12-5000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429073	CB-M12-10000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429074	CB-M12-10000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429075	CB-M12-15000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429076	CB-M12-15000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429171	CB-M12-25000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429172	CB-M12-25000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, angolare / estremità aperta

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Cavi di collegamento a 8 poli per COMPACT*plus*/ricevitore T4			
429081	CB-M12-5000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429082	CB-M12-5000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429083	CB-M12-10000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429084	CB-M12-10000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429085	CB-M12-15000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429086	CB-M12-15000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429181	CB-M12-25000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429182	CB-M12-25000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, angolare / estremità aperta

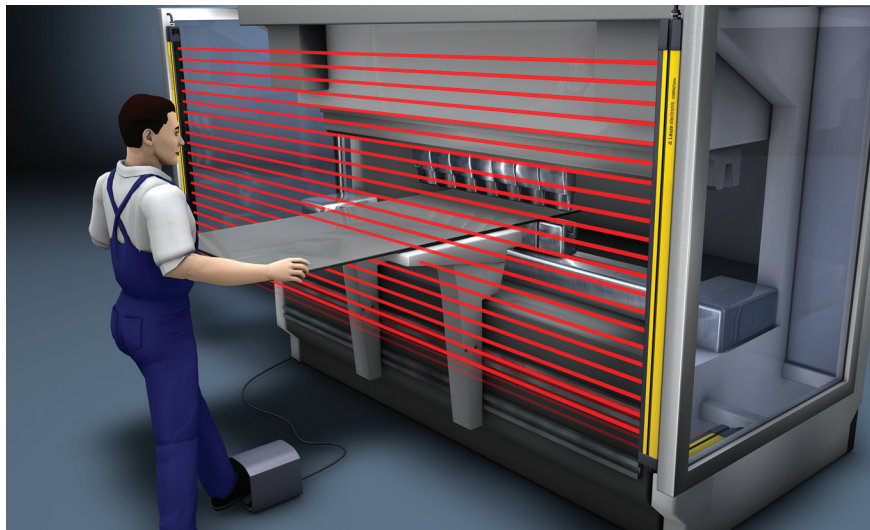
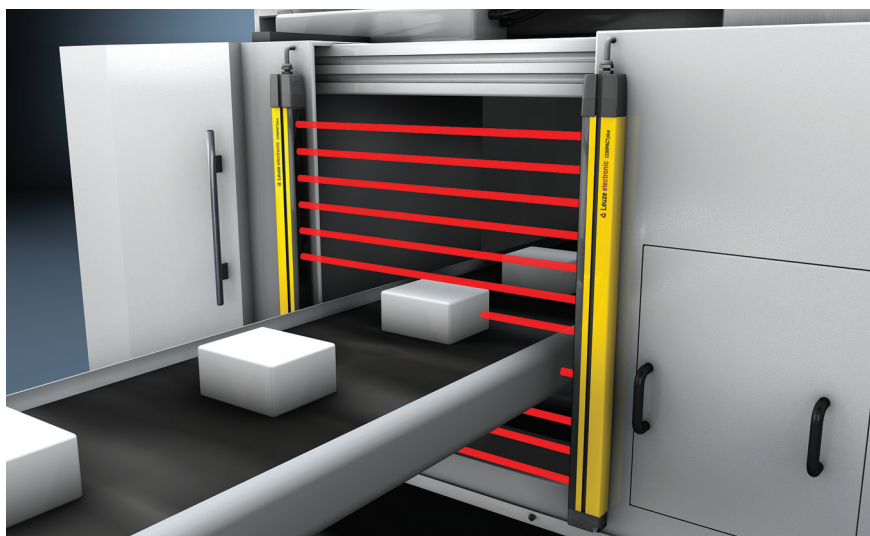
© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
COMPACT*plus* – Accessori muting			
520065	AC-SCM1	Box di connessione locale con collegamento M12, per collegamento a interfaccia locale	0,5 m
520068	AC-SCM1-BT	Box di connessione locale con piastra di montaggio e connettore M12 per collegamento a interfaccia locale	0,5 m
520066	CB-M12-SCC2	Cavo di distribuzione per serie PRK…/44 (pin 2 attivo), per collegamento a interfaccia locale, M12/a 8 poli - 2 x 4 poli	(2 x 1,5 m) + 0,3 m
150755	CB-M12-SC22	Cavo di distribuzione, 1 x connettore m. e 2 x presa M12, a 4 poli, pin 2 attivo	2 x 1,5 m
150758	CB-M12-SC24	Cavo di distribuzione, 1 x connettore m. e 2 x presa M12, a 4 poli, pin 2 attivo	2 m + 5 m
150766	CB-M12-SC44	Cavo di collegamento, 1x connettore m. e 2 x presa, M12, 4 poli, pin 4 attivo con disaccoppiamento diodi	2 x 1,0 m
150756	CB-M12-CC12	Cavi di collegamento M12/a 8 poli - 4 poli, pin 1 e 2 attivi	0,3 m
150757	CB-M12-CC15	Cavi di collegamento M12/a 8 poli - 4 poli, pin 1 e 5 attivi	1,5 m
150769	CB-M12-CC30	Cavi di collegamento M12/a 8 poli - 4 poli, pin 1 e 5 attivi	3,0 m
426363	AC-ABF-SL1	Unità di visualizzazione e comando per applicazioni di muting con fissaggi a morsetto per montaggio su recinzione	
426290	AC-ABF10	Unità di comando con tasto di reinizializzazione opzionalmente illuminato per il montaggio su recinzione	
Accessori muting come: sistemi di montaggio, cavi di collegamento e lampade per muting sono riportati nel capitolo Accessori per sensori, sottocapitolo Accessori muting.			
Lastre di protezione, vedere Accessori, pag. 520			

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

COMPACT*plus*-b

Le barriere fotoelettriche di sicurezza con risoluzione modificabile garantiscono protezione pur tollerando pezzi nel campo protetto

La cancellazione di singoli raggi (Blanking) garantisce sicurezza durante la movimentazione del materiale

Tipici campi d'impiego

- Protezione di punti pericolosi con protezione delle mani e delle dita, p. es. in presse idrauliche e meccaniche, stampi dell'industria metallurgica, del cuoio, della plastica e della gomma
- Protezione orizzontale di aree pericolose p. es. nell'area di ingresso di robot

Per compiti speciali inerenti il carico del materiale, può occorrere la cancellazione di singoli raggi (Blanking) al fine di realizzare un processo efficiente e continuo, garantendo al tempo stesso la sicurezza. Le barriere fotoelettriche di sicurezza COMPACT*plus*-b tipo 4 secondo EN/IEC 61496 sono state concepite per soddisfare questi requisiti. Offrono funzioni di Blanking per la cancellazione di qualsiasi numero di raggi di diversa grandezza. In tal modo i pezzi in lavorazione possono attraversare il campo protetto senza interruzioni. Impostando una risoluzione ridotta si possono muovere attraverso il campo protetto anche lamiere sottili o tubi flessibili.

I sensori COMPACT*plus*-b si lasciano collegare a cascata con gli apparecchi della serie COMPACT (per i dati per l'ordine vedere a pagina 172). COMPACT*plus* funge così da Host mentre COMPACT ha la funzione di Guest. Le funzioni vengono assegnate dal COMPACT*plus* Host.

Le barriere fotoelettriche di sicurezza COMPACT*plus* possono essere dotate di diverse funzioni per svolgere in maniera ottimale compiti specifici con un'alta funzionalità, un'integrazione flessibile e un comando semplice. Le serie COMPACT*plus* sono dotate di una funzione di blocco avvio/riavvio, di controllo contattori e di funzioni supplementari facilmente attivabili con interruttori. In tal modo non occorrono più componenti addizionali esterni. Le impostazioni specifiche si effettuano con il software di parametrizzazione e diagnosi SafetyLab. Tramite diverse interfacce (uscita a transistor/relè, AS-Interface Safety at Work, PROFIsafe) si può allacciare COMPACT*plus* sia a componenti di sicurezza convenzionali che a sistemi bus di sicurezza aperti. In tal modo questi sensori di sicurezza possono essere integrati in maniera flessibile negli ambienti di automazione esistenti.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici importanti, visione d'insieme

Tipo secondo EN/IEC 61496	4		
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061	3		
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1	e		
Categoria secondo EN ISO 13849	4		
Risoluzione	14 mm	30 mm	50 mm
Portata	0…6 m	0…18 m	0…18 m
Altezza del campo protetto (a seconda del tipo)	150…3000 mm		
Sezione profilo	52 mm x 55 mm		
Uscite di sicurezza	2 uscite a transistor pnp, 2 uscite a relè Interfaccia AS-i Safety, Interfaccia PROFIsafe		
Sistema di collegamento	Pressacavo Connettore Hirschmann Connettore Brad Harrison Connettore M12		

Funzioni
Funzione di blocco avvio/riavvio (RES), selezionabile
Controllo dinamico contattori (EDM), selezionabile
2 canali di trasmissione, selezionabili
Cancellazione fissa apprendibile
Cancellazione flottante apprendibile
Risoluzione ridotta 1 raggio o 2 raggi
Circuito di disinserzione addizionale a due canali

Estensione delle funzionalità con software per PC «SafetyLab» (opzionale)
Interfaccia ad infrarossi per parametrizzazione e diagnosi
Funzione override di apprendimento per cancellazione flottante
Editor di campi protetti assistito da grafica
Risoluzioni ridotte in settori del campo protetto
Risoluzione ridotta 3 raggi
Segnali del fascio per misurazione posizione e altezza

Caratteristiche particolari

- **Modulo inseribile con i parametri memorizzati per una rapida sostituzione degli apparecchi**
- **Interfaccia locale M12 il collegamento di sensori e segnalatori locali**

Caratteristiche

Ulteriori informazioni Pag.

www.leuze.com/it/compactplus-b/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

COMPACT*plus*-b, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S, 1 SafetyKey, barra di controllo, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento(file PDF su CD-ROM), 1 targhetta di avvertenza autoadesiva

Funzioni: funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori, 2 canali di trasmissione, cancellazione fissa, cancellazione flottante, risoluzione ridotta

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus*-b Risoluzione: 14 mm Portata: 0 - 6 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
150	68101000	CPT14-150/T1	Emettitore
	68101420	CPR14-150-b/T1	Ricevitore
225	68102000	CPT14-225/T1	Emettitore
	68102420	CPR14-225-b/T1	Ricevitore
300	68103000	CPT14-300/T1	Emettitore
	68103420	CPR14-300-b/T1	Ricevitore
450	68104000	CPT14-450/T1	Emettitore
	68104420	CPR14-450-b/T1	Ricevitore
600	68106000	CPT14-600/T1	Emettitore
	68106420	CPR14-600-b/T1	Ricevitore
750	68107000	CPT14-750/T1	Emettitore
	68107420	CPR14-750-b/T1	Ricevitore
900	68109000	CPT14-900/T1	Emettitore
	68109420	CPR14-900-b/T1	Ricevitore
1050	68110000	CPT14-1050/T1	Emettitore
	68110420	CPR14-1050-b/T1	Ricevitore
1200	68112000	CPT14-1200/T1	Emettitore
	68112420	CPR14-1200-b/T1	Ricevitore
1350	68113000	CPT14-1350/T1	Emettitore
	68113420	CPR14-1350-b/T1	Ricevitore
1500	68115000	CPT14-1500/T1	Emettitore
	68115420	CPR14-1500-b/T1	Ricevitore
1650	68116000	CPT14-1650/T1	Emettitore
	68116420	CPR14-1650-b/T1	Ricevitore
1800	68118000	CPT14-1800/T1	Emettitore
	68118420	CPR14-1800-b/T1	Ricevitore

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

Barre di controllo comprese nella fornitura.

COMPACT*plus*-b Risoluzione: 30 mm Portata: 0 - 18 m		
Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
68301000	CPT30-150/T1	Emettitore
68301420	CPR30-150-b/T1	Ricevitore
68302000	CPT30-225/T1	Emettitore
68302420	CPR30-225-b/T1	Ricevitore
68303000	CPT30-300/T1	Emettitore
68303420	CPR30-300-b/T1	Ricevitore
68304000	CPT30-450/T1	Emettitore
68304420	CPR30-450-b/T1	Ricevitore
68306000	CPT30-600/T1	Emettitore
68306420	CPR30-600-b/T1	Ricevitore
68307000	CPT30-750/T1	Emettitore
68307420	CPR30-750-b/T1	Ricevitore
68309000	CPT30-900/T1	Emettitore
68309420	CPR30-900-b/T1	Ricevitore
68310000	CPT30-1050/T1	Emettitore
68310420	CPR30-1050-b/T1	Ricevitore
68312000	CPT30-1200/T1	Emettitore
68312420	CPR30-1200-b/T1	Ricevitore
68313000	CPT30-1350/T1	Emettitore
68313420	CPR30-1350-b/T1	Ricevitore
68315000	CPT30-1500/T1	Emettitore
68315420	CPR30-1500-b/T1	Ricevitore
68316000	CPT30-1650/T1	Emettitore
68316420	CPR30-1650-b/T1	Ricevitore
68318000	CPT30-1800/T1	Emettitore
68318420	CPR30-1800-b/T1	Ricevitore

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

Barre di controllo comprese nella fornitura.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

COMPACT*plus*-b, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S, 1 SafetyKey, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM), 1 targhetta di avvertenza autoadesiva

Funzioni: funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori, 2 canali di trasmissione, cancellazione fissa, cancellazione flottante, risoluzione ridotta

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus*-b **Risoluzione: 50 mm** **Portata: 0 - 18 m**		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**
450	68504000	CPT50-450/T1	Emettitore
	68504420	CPR50-450-b/T1	Ricevitore
600	68506000	CPT50-600/T1	Emettitore
	68506420	CPR50-600-b/T1	Ricevitore
750	68507000	CPT50-750/T1	Emettitore
	68507420	CPR50-750-b/T1	Ricevitore
900	68509000	CPT50-900/T1	Emettitore
	68509420	CPR50-900-b/T1	Ricevitore
1050	68510000	CPT50-1050/T1	Emettitore
	68510420	CPR50-1050-b/T1	Ricevitore
1200	68512000	CPT50-1200/T1	Emettitore
	68512420	CPR50-1200-b/T1	Ricevitore
1350	68513000	CPT50-1350/T1	Emettitore
	68513420	CPR50-1350-b/T1	Ricevitore
1500	68515000	CPT50-1500/T1	Emettitore
	68515420	CPR50-1500-b/T1	Ricevitore
1650	68516000	CPT50-1650/T1	Emettitore
	68516420	CPR50-1650-b/T1	Ricevitore
1800	68518000	CPT50-1800/T1	Emettitore
	68518420	CPR50-1800-b/T1	Ricevitore
2100	68521000	CPT50-2100/T1	Emettitore
	68521420	CPR50-2100-b/T1	Ricevitore
2400	68524000	CPT50-2400/T1	Emettitore
	68524420	CPR50-2400-b/T1	Ricevitore
2700	68527000	CPT50-2700/T1	Emettitore
	68527420	CPR50-2700-b/T1	Ricevitore
3000	68530000	CPT50-3000/T1	Emettitore
	68530420	CPR50-3000-b/T1	Ricevitore

Modello standard /T1 con pressacavo metrico (M20).

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

COMPACT*plus*-b Host, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S, 1 SafetyKey, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM), 1 targhetta di avvertenza autoadesiva

Funzioni: funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori, 2 canali di trasmissione, cancellazione fissa, cancellazione flottante, risoluzione ridotta

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus*-b Host Risoluzione: 14 mm Portata: 0 - 6 m			COMPACT*plus*-b Host Risoluzione: 30 mm Portata: 0 - 18 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
225	68102100	CPT14-225H/T1	Emettitore			
	68102620	CPR14-225H-b/T1	Ricevitore			
300	68103100	CPT14-300H/T1	Emettitore	68303100	CPT30-300H/T1	Emettitore
	68103620	CPR14-300H-b/T1	Ricevitore	68303620	CPR30-300H-b/T1	Ricevitore
450	68104100	CPT14-450H/T1	Emettitore	68304100	CPT30-450H/T1	Emettitore
	68104620	CPR14-450H-b/T1	Ricevitore	68304620	CPR30-450H-b/T1	Ricevitore
600	68106100	CPT14-600H/T1	Emettitore	68306100	CPT30-600H/T1	Emettitore
	68106620	CPR14-600H-b/T1	Ricevitore	68306620	CPR30-600H-b/T1	Ricevitore
750	68107100	CPT14-750H/T1	Emettitore	68307100	CPT30-750H/T1	Emettitore
	68107620	CPR14-750H-b/T1	Ricevitore	68307620	CPR30-750H-b/T1	Ricevitore
900	68109100	CPT14-900H/T1	Emettitore	68309100	CPT30-900H/T1	Emettitore
	68109620	CPR14-900H-b/T1	Ricevitore	68309620	CPR30-900H-b/T1	Ricevitore
1050	68110100	CPT14-1050H/T1	Emettitore	68310100	CPT30-1050H/T1	Emettitore
	68110620	CPR14-1050H-b/T1	Ricevitore	68310620	CPR30-1050H-b/T1	Ricevitore
1200	68112100	CPT14-1200H/T1	Emettitore	68312100	CPT30-1200H/T1	Emettitore
	68112620	CPR14-1200H-b/T1	Ricevitore	68312620	CPR30-1200H-b/T1	Ricevitore
1350	68113100	CPT14-1350H/T1	Emettitore	68313100	CPT30-1350H/T1	Emettitore
	68113620	CPR14-1350H-b/T1	Ricevitore	68313620	CPR30-1350H-b/T1	Ricevitore
1500	68115100	CPT14-1500H/T1	Emettitore	68315100	CPT30-1500H/T1	Emettitore
	68115620	CPR14-1500H-b/T1	Ricevitore	68315620	CPR30-1500H-b/T1	Ricevitore
1650	68116100	CPT14-1650H/T1	Emettitore	68316100	CPT30-1650H/T1	Emettitore
	68116620	CPR14-1650H-b/T1	Ricevitore	68316620	CPR30-1650H-b/T1	Ricevitore
1800	68118100	CPT14-1800H/T1	Emettitore	68318100	CPT30-1800H/T1	Emettitore
	68118620	CPR14-1800H-b/T1	Ricevitore	68318620	CPR30-1800H-b/T1	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

COMPACT*plus*-b Host, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S, 1 SafetyKey, 1 manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento (file PDF su CD-ROM), 1 targhetta di avvertenza autoadesiva

Funzioni: funzione di blocco avvio/riavvio, controllo contattori, 2 canali di trasmissione, cancellazione fissa, cancellazione flottante, risoluzione ridotta

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus*-b Host Risoluzione: 50 mm Portata: 0 - 18 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione
450	68504100	CPT50-450H/T1	Emettitore
	68504620	CPR50-450H-b/T1	Ricevitore
600	68506100	CPT50-600H/T1	Emettitore
	68506620	CPR50-600H-b/T1	Ricevitore
750	68507100	CPT50-750H/T1	Emettitore
	68507620	CPR50-750H-b/T1	Ricevitore
900	68509100	CPT50-900H/T1	Emettitore
	68509620	CPR50-900H-b/T1	Ricevitore
1050	68510100	CPT50-1050H/T1	Emettitore
	68510620	CPR50-1050H-b/T1	Ricevitore
1200	68512100	CPT50-1200H/T1	Emettitore
	68512620	CPR50-1200H-b/T1	Ricevitore
1350	68513100	CPT50-1350H/T1	Emettitore
	68513620	CPR50-1350H-b/T1	Ricevitore
1500	68515100	CPT50-1500H/T1	Emettitore
	68515620	CPR50-1500H-b/T1	Ricevitore
1650	68516100	CPT50-1650H/T1	Emettitore
	68516620	CPR50-1650H-b/T1	Ricevitore
1800	68518100	CPT50-1800H/T1	Emettitore
	68518620	CPR50-1800H-b/T1	Ricevitore
2100	68521100	CPT50-2100H/T1	Emettitore
	68521620	CPR50-2100H-b/T1	Ricevitore
2400	68524100	CPT50-2400H/T1	Emettitore
	68524620	CPR50-2400H-b/T1	Ricevitore
2700	68527100	CPT50-2700H/T1	Emettitore
	68527620	CPR50-2700H-b/T1	Ricevitore
3000	68530100	CPT50-3000H/T1	Emettitore
	68530620	CPR50-3000H-b/T1	Ricevitore

www.leuze.com/it/compactplus-b/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine

COMPACT*plus* Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S

Funzioni: per il collegamento in cascata con l'host COMPACT*plus*-b, funzioni assegnate tramite host

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus* Guest Sistema di collegamento: connettore M12 Risoluzione: 14 mm Portata: 0 - 6 m			COMPACT*plus* Guest Sistema di collegamento: connettore M12 Risoluzione: 30 mm Portata: 0 - 18 m		
	Cod. art.	**Articolo**	**Descrizione**	**Cod. art.**	**Articolo**	**Descrizione**
150	563101	CT14-150S	Emettitore	563301	CT30-150S	Emettitore
	566101	CR14-150S	Ricevitore	566301	CR30-150S	Ricevitore
225	563102	CT14-225S	Emettitore	563302	CT30-225S	Emettitore
	566102	CR14-225S	Ricevitore	566302	CR30-225S	Ricevitore
300	563103	CT14-300S	Emettitore	563303	CT30-300S	Emettitore
	566103	CR14-300S	Ricevitore	566303	CR30-300S	Ricevitore
450	563104	CT14-450S	Emettitore	563304	CT30-450S	Emettitore
	566104	CR14-450S	Ricevitore	566304	CR30-450S	Ricevitore
600	563106	CT14-600S	Emettitore	563306	CT30-600S	Emettitore
	566106	CR14-600S	Ricevitore	566306	CR30-600S	Ricevitore
750	563107	CT14-750S	Emettitore	563307	CT30-750S	Emettitore
	566107	CR14-750S	Ricevitore	566307	CR30-750S	Ricevitore
900	563109	CT14-900S	Emettitore	563309	CT30-900S	Emettitore
	566109	CR14-900S	Ricevitore	566309	CR30-900S	Ricevitore
1050	563110	CT14-1050S	Emettitore	563310	CT30-1050S	Emettitore
	566110	CR14-1050S	Ricevitore	566310	CR30-1050S	Ricevitore
1200	563112	CT14-1200S	Emettitore	563312	CT30-1200S	Emettitore
	566112	CR14-1200S	Ricevitore	566312	CR30-1200S	Ricevitore
1350	563113	CT14-1350S	Emettitore	563313	CT30-1350S	Emettitore
	566113	CR14-1350S	Ricevitore	566313	CR30-1350S	Ricevitore
1500	563115	CT14-1500S	Emettitore	563315	CT30-1500S	Emettitore
	566115	CR14-1500S	Ricevitore	566315	CR30-1500S	Ricevitore
1650	563116	CT14-1650S	Emettitore	563316	CT30-1650S	Emettitore
	566116	CR14-1650S	Ricevitore	566316	CR30-1650S	Ricevitore
1800	563118	CT14-1800S	Emettitore	563318	CT30-1800S	Emettitore
	566118	CR14-1800S	Ricevitore	566318	CR30-1800S	Ricevitore
2100	563121	CT14-2100S	Emettitore	563321	CT30-2100S	Emettitore
	566121	CR14-2100S	Ricevitore	566321	CR30-2100S	Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine

COMPACT*plus* Guest, composto da emettitore e ricevitore
Il volume di fornitura comprende: 4 tasselli scorrevoli, 2 kit di supporto BT-S

Funzioni: per il collegamento in cascata con l'host COMPACT*plus*-b, funzioni assegnate tramite host

Altezza del campo protetto in mm	COMPACT*plus* Guest Sistema di collegamento: connettore M12			COMPACT*plus* Guest Sistema di collegamento: connettore M12		
	Risoluzione: 50 mm Portata: 0 - 18 m			Risoluzione: 90 mm Portata: 0 - 18 m		
	Cod. art.	Articolo	Descrizione	Cod. art.	Articolo	Descrizione
450	563504 566504	CT50-450S CR50-450S	Emettitore Ricevitore			
600	563506 566506	CT50-600S CR50-600S	Emettitore Ricevitore			
750	563507 566507	CT50-750S CR50-750S	Emettitore Ricevitore	563907 566907	CT90-750S CR90-750S	Emettitore Ricevitore
900	563509 566509	CT50-900S CR50-900S	Emettitore Ricevitore	563909 566909	CT90-900S CR90-900S	Emettitore Ricevitore
1050	563510 566510	CT50-1050S CR50-1050S	Emettitore Ricevitore	563910 566910	CT90-1050S CR90-1050S	Emettitore Ricevitore
1200	563512 566512	CT50-1200S CR50-1200S	Emettitore Ricevitore	563912 566912	CT90-1200S CR90-1200S	Emettitore Ricevitore
1350	563513 566513	CT50-1350S CR50-1350S	Emettitore Ricevitore	563913 566913	CT90-1350S CR90-1350S	Emettitore Ricevitore
1500	563515 566515	CT50-1500S CR50-1500S	Emettitore Ricevitore	563915 566915	CT90-1500S CR90-1500S	Emettitore Ricevitore
1650	563516 566516	CT50-1650S CR50-1650S	Emettitore Ricevitore	563916 566916	CT90-1650S CR90-1650S	Emettitore Ricevitore
1800	563518 566518	CT50-1800S CR50-1800S	Emettitore Ricevitore	563918 566918	CT90-1800S CR90-1800S	Emettitore Ricevitore
2100	563521 566521	CT50-2100S CR50-2100S	Emettitore Ricevitore	563921 566921	CT90-2100S CR90-2100S	Emettitore Ricevitore
2400	563524 566524	CT50-2400S CR50-2400S	Emettitore Ricevitore	563924 566924	CT90-2400S CR90-2400S	Emettitore Ricevitore
2700	563527 566527	CT50-2700S CR50-2700S	Emettitore Ricevitore	563927 566927	CT90-2700S CR90-2700S	Emettitore Ricevitore
3000	563530 566530	CT50-3000S CR50-3000S	Emettitore Ricevitore	563930 566930	CT90-3000S CR90-3000S	Emettitore Ricevitore

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

COMPACT*plus*-b – Varianti dei modelli

Articolo	Descrizione	Uscite di sicurezza (OSSD), sistema di collegamento
CPT.........../**T1**	Emettitore	Pressacavo (M20)
CPR.........../**T1**	Ricevitore	Uscita a transistor, pressacavo (M20)
CPR.........../**R1**	Ricevitore	Uscita a relè pressacavo (M25)
CPT.........../**T2**	Emettitore	Connettore Hirschmann a 12 poli
CPR.........../**T2**	Ricevitore	Uscita a transistor connettore Hirschmann a 12 poli
CPR.........../**R2**	Ricevitore	Uscita a relè, connettore Hirschmann a 12 poli
CPT.........../**T3**	Emettitore	Connettore Brad Harrison a 3 poli
CPR.........../**T3**	Ricevitore	Uscita a transistor, connettore Brad Harrison a 7 poli
CPR.........../**R3**	Ricevitore	Uscita a relè, connettore Brad Harrison a 12 poli
CPT........../**T4**	Emettitore	Connettore M12, a 5 poli
CPR........../**T4**	Ricevitore	Uscita a transistor, connettore M12 a 8 poli
CPT.........../**AP**	Emettitore	Interfaccia AS-i integrata, connettore M12 a 5 poli
CPR.........../**A1**	Ricevitore con interfaccia AS-i Safety	Interfaccia AS-i integrata, connettore M12 a 5 poli
CPR.........../**P1**	Ricevitore con interfaccia PROFIsafe	Interfaccia PROFIBUS DP integrata, connettore M12 a 5 poli
CPT...........**H/...**	Emettitore collegabile in cascata	Tutti
CPR...........**H-...**	Ricevitore collegabile in cascata	Tutti

Consegna di apparecchi con connettore Brad Harrison solamente negli Stati Uniti

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Codice articoli per COMPACT*plus*-b

Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4

Articolo	Descrizione
CP	**COMPACT*plus*-b**
a	**Tipo di apparecchio**
T	Emettitore
R	Ricevitore
rr	**Risoluzione / Portata**
14	14 mm / portata 0 - 6 m
30	30 mm / portata 0 - 18 m
50	50 mm / portata 0 - 18 m
hhhh	**Altezza del campo protetto**
150…1800	150…1800 mm per risoluzione 14 mm
150…1800	150…1800 mm per risoluzione 30 mm
450…3000	450…3000 mm per risoluzione 50 mm
k	**Opzione collegamento in cascata**
H	Host (da 225 mm di altezza del campo protetto)
f	**Funzioni (solo ricevitore)**
b	Blanking
tt	**Uscite di sicurezza (OSSD), sistema di collegamento**
T1	Uscita a transistor, pressacavo
T2	Uscita a transistor, connettore Hirschmann (DIN 43651)
T3	Uscita a transistor, connettore Brad Harrison (MIN Series)
T4	Uscita a transistor, connettore M12
R1	Uscita a relè, pressacavo, solo ricevitore
R2	Uscita a relè, connettore Hirschmann (DIN 43651), solo ricevitore
R3	Uscita a relè, connettore Brad Harrison (MIN Series), solo ricevitore
A1	Interfaccia AS-i integrata, connettore M12, solo ricevitore
P1	Interfaccia PROFIBUS DP integrata, connettore M12, solo ricevitore
AP	Connettore M12, solo emettitore

CP a rr -hhhh k -f /tt

www.leuze.com/it/compactplus-b/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Codici articolo per COMPACT*plus*-b

Barriere fotoelettriche di sicurezza tipo 4

Cod. art.	Descrizione		
68	**COMPACT*plus*-b**		
a	**Risoluzione**		
1	14 mm		
3	30 mm		
5	50 mm		
bb	**Altezza del campo protetto**		
01	150 mm	**13**	1350 mm
02	225 mm	**15**	1500 mm
03	300 mm	**16**	1650 mm
04	450 mm	**18**	1800 mm
06	600 mm	**21**	2100 mm
07	750 mm	**24**	2400 mm
09	900 mm	**27**	2700 mm
10	1050 mm	**30**	3000 mm
12	1200 mm		
c	**Tipo di apparecchio**		
0	Apparecchio base emettitore		
1	Emettitore Host (collegabile in cascata)		
4	Apparecchio base ricevitore		
6	Ricevitore Host (collegabile in cascata)		
dd	**Pacchetto di funzioni / Uscite di sicurezza (OSSD)**		
Emettitore			
00	Emettitore /T1		
01	Emettitore /T2		
02	Emettitore /T3		
03	Emettitore /T4		
50	Emettitore /AP		
Ricevitore			
20	Blanking /T1		
21	Blanking /T2		
22	Blanking /T3		
23	Blanking /T4		
29	Blanking /R1		
28	Blanking /R2		
27	Blanking /R3		
70	Blanking /A1		
71	Blanking /P1		

68 a bb c dd

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento COMPACT*plus*-b

Leuze electronic
COMPACTplus CPT14-1200/T2
Machine Interface /T2 Hirschmann M26 11-pin+FE

Local Interface M12, 8-pin

Leuze electronic
COMPACTplus-b CPR14-1200-b/T2
Machine Interface /T2 Hirschmann M26 11-pin+FE

Scelta della funzione con interruttori DIP (grigio: impostazioni interruttori DIP)		Posizione L (WE)	Posizione R
S1	Controllo contattori (EDM) su M2	senza	con
S2	Canale di trasmissione (UK)	1	2
S3	Funzione di blocco avvio/riavvio (RES) su L5 o M1	senza	con
S4/S5	L/L (IF): solo cancellazione fissa	R/L: cancellazione flottante	
	L/R: risoluzione ridotta a 1 raggio	R/R: risoluzione ridotta a 2 raggi	
S6	Circuito di sicurezza opzionale su L3 ed L4	senza	con

Sistema di collegamento COMPACT*plus*-b */T2 (connettore Hirschmann)*

 Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

Per ulteriori esempi di collegamento si veda il capitolo
COMPACT*plus*-m, pagina 155
AS-Interface Safety at Work, pagina 288

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Collegamento elettrico

Esempio di collegamento COMPACT*plus*-b

Scelta della funzione con interruttori DIP (grigio: impostazioni interruttori DIP)		Posizione	
		L (WE)	R
S1	Controllo contattori (EDM) su M2	senza	con
S2	Canale di trasmissione (UK)	1	2
S3	Funzione di blocco avvio/riavvio (RES) su L5 o M1	senza	con
S4/S5	L/L (IF): solo cancellazione fissa	R/L: cancellazione flottante	
	L/R: risoluzione ridotta a 1 raggio	R/R: risoluzione ridotta a 2 raggi	
S6	Circuito di sicurezza opzionale su L3 ed L4	senza	con

*) Predisporre uno spegniscintilla idoneo per elemento spegniarco.

Sistema di collegamento COMPACT*plus*-b */R2 (connettore Hirschmann)*

⚠ Osservare le istruzioni per l'esercizio dei componenti!

Per ulteriori esempi di collegamento si veda il capitolo
COMPACT*plus*-m, pagina 155
AS-Interface Safety at Work, pagina 288

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati tecnici

Dati generali sul sistema				
Tipo secondo EN/IEC 61496		4		
SIL secondo IEC 61508 o SILCL secondo EN/IEC 62061		3		
Performance Level (PL) secondo EN ISO 13849-1		e		
Probabilità di un errore pericoloso all'ora (PFH_d)	Per altezze di protezione fino a 900 mm, tutte le risoluzioni	2,26 x 10^{-8}		
	Per altezze di protezione fino a 1800 mm, tutte le risoluzioni	2,67 x 10^{-8}		
	Per altezze di protezione fino a 3000 mm	Su richiesta		
Durata di utilizzo (T_M) secondo EN ISO 13849-1		20 anni		
Numero di cicli fino al guasto «pericoloso» del 10% dei componenti (B_{10d})*	Con DC1 (carico ohmico)	Su richiesta		
	Con AC1 (carico ohmico)	Su richiesta		
	Con DC13 (carico induttivo)	630.000 (5 A, 24 V)		
	Con AC15 (carico induttivo)	1480.000 (3 A, 230 V)		
	Basso carico (20% carico nominale)	Su richiesta		
Categoria secondo EN ISO 13849		4		
Risoluzione		14 mm	30 mm	50 mm
Portata		0…6 m	0…18 m	0…18 m
Tempo di risposta	Uscita a transistor	5…41 ms	5…22 ms	7…18 ms
	Uscita a relè	20…56 ms	20…37 ms	22…33 ms
	Interfaccia AS-i Safety	10…46 ms	10…27 ms	12…23 ms
	Interfaccia PROFIsafe	25…61 ms	25…42 ms	27…38 ms
Altezza del campo protetto		150…1800 mm	150…1800** mm	450…3000 mm
Tensione di alimentazione		24 V CC, ±20%		
Lunghezza cavi di collegamento		Max. 100 m con 1,0 mm^2		
Classe di protezione		III o I (a seconda della versione)		
Grado di protezione		IP 65***		
Temperatura ambiente, funzionamento		0…+50°C		
Temperatura di stoccaggio		-25…+70°C		
Umidità relativa		15…95%		
Sezione profilo		52 mm x 55 mm		
Peso per apparecchio (a seconda della lunghezza)		0,70…8,30 kg		

*) Per apparecchiature con uscita a relè.
**) Lunghezze d'ingombro fino a 3000 mm su richiesta.
***) Senza misure addizionali gli apparecchi non sono idonei per l'impiego all'aperto.

www.leuze.com/it/compactplus-b/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati tecnici

Emettitore	
Diodi emettitore, classe secondo EN 60825	1
Lunghezza d'onda	880 nm
Assorbimento di corrente	75 mA
Sistema di collegamento	Pressacavo (M20) Connettore Hirschmann (DIN 43651), a 12 poli Connettore Brad Harrison (MIN Series), a 3 poli Connettore M12, a 5 poli
Ricevitore	
Assorbimento di corrente	160 mA senza carico esterno
Uscite di sicurezza	2 uscite a transistor pnp (protette contro corto circuiti, controllo di corto circuiti trasversali) 2 uscite a relè (contatto N.A.) Interfaccia AS-i Safety Interfaccia PROFIsafe
Tensione di commutazione high activ	Min. Uv -1,0 V
Tensione di commutazione low	Max. +2,5 V
Corrente di commutazione	Tipica 500 mA
Sistema di collegamento	Pressacavo (T1: M20, R1: M25) Connettore Hirschmann (DIN 43651), T2: 12 poli, R2: 12 poli Connettore Brad Harrison (MIN Series), T3: 7 poli, R3: 12 poli Connettore M12 (sistemi bus di sicurezza), a 5 poli, T4: 8 poli

Per i dati integrativi consultare il manuale di istruzioni per il collegamento e il funzionamento COMPACT*plus*-b su www.leuze.com/it/compactplus-b.

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

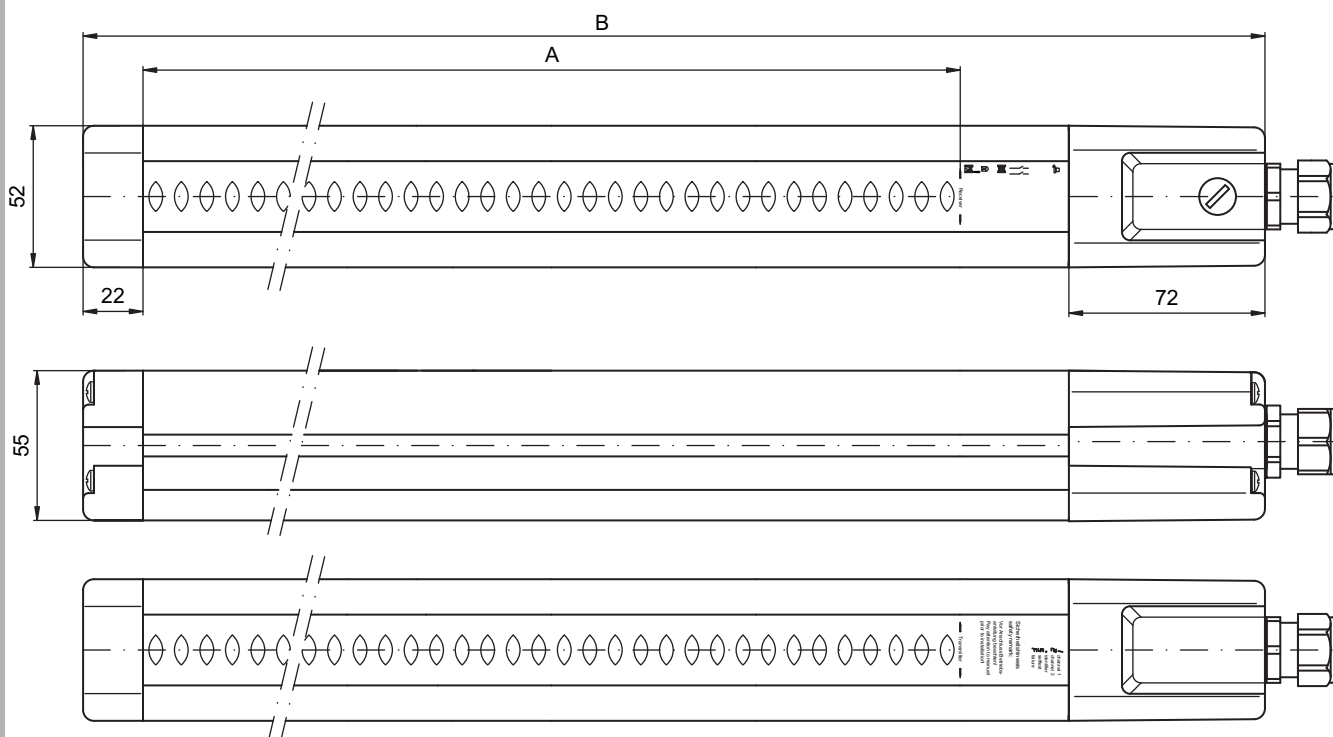
Disegni quotati

Barriera fotoelettrica di sicurezza COMPACT*plus*-b

A = altezza del campo protetto secondo i dati per l'ordine
B = A + 134 mm

Dimensioni in mm

www.leuze.com/it/compactplus-b/

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati

Misure Host e Guest

B
A
22
C
A
a
b

A = altezza del campo protetto secondo i dati per l'ordine
B = A + 134 mm
C = A + 84 mm

a = Host e Guest ricevitore
b = Host e Guest emettitore

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Disegni quotati accessori

Supporti

Supporto angolare a L *Supporto orientabile antivibrante,* BT-SSD

Dimensioni in mm

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Accessori per montaggio			
429058	BT-2SSD	2 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
429059	BT-4SSD	4 supporti, lunghezza 70 mm, orientabili antivibranti con 8 viti e 8 tasselli scorrevoli	
429049	BT-2SSD-270	2 supporti, lunghezza 270 mm, orientabili antivibranti con 4 viti e 4 tasselli scorrevoli	
560120	BT-2S	Kit supporto composto da 2 elementi a L con 2 viti	
425740	BT-10NC60	10 tasselli scorrevoli con 2 fori, di cui uno con filettatura M6	
425741	BT-10NC64	10 tasselli scorrevoli con 2 fori, con filettatura M4 e M6	
425742	BT-10NC65	10 tasselli scorrevoli con 2 fori, con filettatura M5 e M6	
Dispositivi laser di allineamento, vedere i dati per l'ordine COMPACT*plus*-m, pagina 162.			
SafetyKey			
520070	AC-SK1	SafetyKey per apprendimento	
Barre di controllo			
430430	AC-TRSET2	Kit barre di controllo 14/19/24/29/33 mm	
430432	AC-TRSET3	Kit barre di controllo 14/30/38 mm	
Software di parametrizzazione, vedere i dati per l'ordine COMPACT*plus*-m, pagina 162.			
COMPACT*plus* – Accessori per interfaccia locale e macchina			
150704	CB-M12-3000-8WM	Cavo di collegamento per interfaccia locale con connettore M12 x 8	3 m, angolare
150699	CB-M12-10000-8WM	Cavo di collegamento per interfaccia locale con connettore M12 x 8	10 m, angolare
150677	CB-M12-10000-5WM	Cavo di collegamento per emettitore T1 con connettore M12 x 5, collegamento a ricevitore con campo collegamento sensore	10 m, angolare
426046	AC-LDH-12GF	Connettore femmina Hirschmann per cavo, codificato per CP/T2 e CP/R2, a 12 poli, con contatti crimp	Diritto
426045	AC-LDH-12WF	Connettore femmina Hirschmann per cavo, codificato per CP/T2 e CP/R2, a 12 poli, con contatti crimp	Angolare
426042	CB-LDH-10000-12GF	Cavo di collegamento interfaccia verso la macchina /T2, /R2, connettore femmina Hirschmann per cavo	10 m, diritto
426044	CB-LDH-25000-12GF	Cavo di collegamento interfaccia verso la macchina /T2, /R2, connettore femmina Hirschmann per cavo	25 m, diritto
426043	CB-LDH-50000-12GF	Cavo di collegamento interfaccia verso la macchina /T2, /R2, connettore femmina Hirschmann per cavo	50 m, diritto
Lastre di protezione, vedere Accessori, pag. 520			

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG

Dati per l'ordine di accessori

Cod. art.	Articolo	Descrizione	Lunghezza, forma costruttiva
Cavi di collegamento a 5 poli per COMPACT*plus*/emettitore T4			
429071	CB-M12-5000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429072	CB-M12-5000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429073	CB-M12-10000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429074	CB-M12-10000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429075	CB-M12-15000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429076	CB-M12-15000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429171	CB-M12-25000S-5GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429172	CB-M12-25000S-5WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 5 poli	25 m, angolare / estremità aperta
Cavi di collegamento a 8 poli per COMPACT*plus*/ricevitore T4			
429081	CB-M12-5000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, diritto / estremità aperta
429082	CB-M12-5000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	5 m, angolare / estremità aperta
429083	CB-M12-10000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, diritto / estremità aperta
429084	CB-M12-10000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	10 m, angolare / estremità aperta
429085	CB-M12-15000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, diritto / estremità aperta
429086	CB-M12-15000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	15 m, angolare / estremità aperta
429181	CB-M12-25000S-8GF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, diritto / estremità aperta
429182	CB-M12-25000S-8WF	Cavo di collegamento schermato con connettore f. M12 a 8 poli	25 m, angolare / estremità aperta

© 2013 Leuze electronic GmbH + Co. KG